

Esame di Stato

a.s. 2014 – 2015

Documento del Consiglio di Classe

Classe 5[^] ATI

Indirizzo

- ☐ I.T. Elettronica ed Elettrotecnica articolazione "Elettronica"
- ☒ I.T. Elettronica ed Elettrotecnica articolazione "Elettrotecnica"
- ☐ I.T. Informatica e Telecomunicazioni articolazione "Informatica"
- ☐ I.P. Manutenzione ed Assistenza Tecnica

Numero dei candidati interni: 14

Numero dei candidati esterni: 0

Composizione del consiglio di classe

Discipline	Docenti in 5 [^]	Docenti in 4 [^]	Docenti in 3 [^]
ITALIANO	COSTANTINO MARIA	COSTANTINO MARIA	PATANE' LUCIA
STORIA	COSTANTINO MARIA	COSTANTINO MARIA	PATANE' LUCIA
INGLESE	PEZZOTTA LAURA	PEZZOTTA LAURA	PEZZOTTA LAURA
MATEMATICA	RUGGERI GIUSEPPA	VENTURA MARIANNA	PATITUCCI STEFANIA
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	CAPOBIANCO NICOLÒ / TERZI PAOLO	CAPOBIANCO NICOLÒ / MOSCATO PAOLO	BONO GIUSEPPE / MOSCATO PAOLO
T.P.S.E.E.	CAPOBIANCO NICOLÒ / MOSCATO PAOLO	CAPOBIANCO NICOLÒ / MOSCATO PAOLO	FIGLIORE VINCENZO / MOSCATO PAOLO
SISTEMI AUTOMATICI	CAGLIANI VERA / MOSCATO PAOLO	BONO GIUSEPPE / MOSCATO PAOLO	BONO GIUSEPPE / MOSCATO PAOLO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	VALENTI VINCENZO	VALENTI VINCENZO	VALENTI VINCENZO
RELIGIONE	COLOMBO GIANBATTISTA	COLOMBO GIANBATTISTA	COLOMBO GIANBATTISTA
SOSTEGNO	GRECO GINO / FIERMONTE SUSANNA	GRECO GINO / FIERMONTE SUSANNA	MAZZA EMANUELA / FIERMONTE SUSANNA

1 Notizie sulla classe

1.1 Situazione della classe all'inizio dell'a.s.:

N° alunni interni	Maschi	Femmine	Diversamente abili
14	14	0	1

1.2 Provenienza e flussi:

dalla 4 [^] stessa sezione	Da altra quarta	Ripetenti	Aggiunti durante l'anno scolastico	Trasferiti presso altri istituti o ritirati
14	0	0	0	0

1.3 Scrutinio del quarto anno*

Media dei voti

N° studenti con media ≥ 8	N° studenti con $8 > \text{media} \geq 7$	N° studenti con $7 > \text{media} \geq 6$
0	3	11

Allievi promossi a settembre dopo sospensione del giudizio

Sospensione in una disciplina	Sospensione in due discipline	Sospensione in tre discipline	Sospensione in più di tre discipline
5	5	0	0

*I dati si riferiscono solo agli studenti che compongono l'attuale classe quinta

1.4 Interventi per il recupero delle carenze nell'anno in corso

(n° di ore in caso di corsi extra – orario oppure in itinere, Si o No per help)

	Italiano	Storia	Inglese	Mat.	Elt	TPSEE	Sist. Aut.	SMS
Recupero in itinere in orario curricolare	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Corsi di recupero extra orario	No	No	No	No	No	Si	No	No
Attivazione dello sportello help.	No	No	No	No	No	No	No	No

2 Notizie sull'attività didattica

2.1 Contratto formativo del Consiglio di Classe

Il contratto formativo del Consiglio di Classe è stato approvato dalle componenti docenti/genitori/alunni in data 13/10/2015 (allegato n° 10).

2.2 Profilo professionale del perito Elettronico ed Elettrotecnico articolazione Elettrotecnica

(descrivere il profilo atteso in termini di conoscenze, abilità, competenze: appendice 1)

CONOSCENZE

1. Conoscenza dei principi e delle leggi che servono ad analizzare e dimensionare reti elettriche lineari.
2. Conoscenza delle caratteristiche funzionali dei sistemi di generazione, conversione, trasporto ed utilizzazione dell'energia elettrica.
3. Conoscenze delle gestioni e dei controlli di sistemi elettrici.
4. Conoscenze dei principali apparecchi di misura: wattmetri, amperometri, voltmetri, tester, oscilloscopi, generatori di funzione.
5. Conoscenza della struttura interna di un personal computer e dei principali linguaggi di programmazione.
6. Conoscenze della struttura di un PLC e del software relativo.
7. Conoscenze informatiche: elaborazione testi, foglio elettronico, CAD elettrico, AutoCAD, software di illuminotecnica, software impiantistici e simulatori.
8. Conoscenze dei principali strumenti matematici utili alla soluzione dei problemi tecnici.

ABILITA'

1. Versatilità e propensione al continuo aggiornamento.
2. Capacità di orientarsi di fronte a problemi nuovi.
3. Capacità di adattarsi alla evoluzione della professione.
4. Capacità di cogliere la dimensione economica dei problemi.

COMPETENZE

1. Saper partecipare e dare il proprio contributo al lavoro di gruppo.
2. Sapersi organizzare per svolgere mansioni indipendenti.
3. Saper documentare e comunicare gli aspetti tecnici organizzativi ed economici del proprio lavoro.
4. Comprendere ed utilizzare manuali d'uso e documenti tecnici anche in lingua inglese.
5. Saper cogliere gli aspetti essenziali di un testo scritto in Italiano e riassumerlo.
6. Saper usare gli strumenti matematici necessari alla soluzione di problemi tecnici.
7. Saper organizzare e stilare un preventivo di spesa.

2.3 Attività didattica svolta nelle singole discipline

(Per fornire adeguate informazioni ai commissari esterni è possibile inserire i testi delle prove scritte assegnate nel corso dell'a. s.)

Italiano	Allegato	1
Storia	Allegato	2
Inglese	Allegato	3
Matematica	Allegato	4
Elettrotecnica ed Elettronica	Allegato	5
T.P.S.E.E.	Allegato	6
Sistemi Automatici	Allegato	7
Scienze motorie e sportive	Allegato	8
Religione	Allegato	9

2.4 Griglie di valutazione generale adottate dal Collegio dei Docenti

(Allegare le griglie di valutazione)

Al presente documento si allegano:

- Allegato B1 – Tabella di corrispondenza voti – giudizi
- Allegato B2 – Criteri di valutazione del comportamento
- Allegato B3 – Criteri di valutazione per lo scrutinio finale

2.4.1 Eventuali altri criteri di valutazione condivisi da tutte le discipline.

Tutti i docenti hanno adottato e condiviso i criteri di valutazione deliberati dal Collegio Docenti, pertanto non sono stati individuati altri criteri.

2.5 Attività interdisciplinari

2.5.1 Eventuali attività interdisciplinari

Le attività interdisciplinari sviluppate sono la capacità di interfacciarsi con le varie materie tecniche per la preparazione della tesina.

2.5.2 Alternanza scuola lavoro

L'Istituto Majorana ha mandato nel triennio conclusivo del corso di studi, tutti gli studenti della classe in Alternanza Scuola Lavoro. Ognuno degli studenti ha nel proprio curriculum una dichiarazione annuale delle competenze raggiunte in Alternanza Scuola Lavoro, come previsto dalla normativa vigente.

Inoltre, da quest'anno è prevista la valutazione del lavoro svolto in Alternanza e un'ampia discussione agli scrutini per ogni singolo studente.

2.5.3 Stage estivi

Numero di alunni coinvolti: 5

2.5.4 Attività extracurricolari (Viaggi e visite d'istruzione, orientamento, ecc.)

Elencare le attività extracurricolari svolte ed i risvolti formativi.

Il Consiglio di Classe valuta positivamente il coinvolgimento e la partecipazione della classe alle attività integrative svolte, qui di seguito elencate:

- Progetto di educazione ambientale Scuola 21 "A ruota libera" con fondazione Cariplo
- Ciclo-officina

- Convegno “Sorella Terra”
- Spettacolo “Che non abbiano fine mai” di e con Eyal Lerner
- Giornata della memoria e giornata del ricordo
- “I diritti negati” incontro con il reporter Fiorgio Fornoni
- Bergamo Scienza
- Visita di istruzione a Barcellona
- Visita / studio c/o stabilimento ABB Sace di Dalmine (MT)
- Due incontri con esperto ABB-Sace “Dall'idea al lancio sul mercato” e “Qualità nel prodotto e certificazione qualità”
- Evento teatrale per la giornata della donna 2015
- Corso di Squash, Fitness e Difesa personale
- Incontro con lo scrittore G. Carofiglio
- incontro con lo scrittore M. Zanini
- Progetto Coworking Seriate
- commemorazione defunti grande guerra (organizzata dal Comune di Seriate)
- Majoratona 2014
- Progetto Selfie
- Laboratorio di Fisica
- “Non solo università. Incontro di informazione sugli ITS”
- Attività di orientamento
- test di logopedia

2.6 Altre notizie utili alla conoscenza della classe da parte della commissione

Storia della classe

La classe è costituita da quattordici allievi, ma al suo interno presenta disarmonicità nel flusso di provenienza scolastica che rende diversificato il percorso formativo degli studenti.

Attualmente soltanto sei alunni su quattordici mostrano un percorso regolare, sul triennio del corso AT, mentre otto su quattordici risultano ripetenti.

Nel corso dei due anni scolastici precedenti la classe risultava piu' numerosa perchè la ex terza AT (a.s. 2012/2013) era formata da numero ventuno allievi, di questi due si ritirano nel corso dell'anno scolastico. Allo scrutinio di giugno un allievo risulta non promosso.

Nel passaggio tra la terza e la quarta la classe è formata da diciannove allievi (uno proveniente dall'Istituto tecnico di Gazzaniga). Nel corso di quest'anno scolastico tre allievi si ritirano e due di loro non raggiungono la promozione.

Nel passaggio tra la quarta e la quinta la classe è formata da numero quattordici allievi.

Nell'arco del triennio, le discipline in cui gli alunni hanno evidenziato "carenze", con conseguente "sospensione di Giudizio" sono stati le seguenti: italiano, matematica, inglese, elettrotecnica, sistemi e TPSEE.

Comportamento - partecipazione – impegno

Tutti gli studenti hanno dimostrato di saper rispettare i principali doveri scolastici.

Un piccolo gruppo ha espresso un buon livello di attenzione nel corso delle attività didattiche e un atteggiamento collaborativo.

Le lezioni si sono svolte quasi sempre in un clima sereno. L'impegno nello studio si è presentato invece con modalità differenziate per gruppi di alunni:

un primo gruppo ha dimostrato un impegno discontinuo o insufficiente relativamente al carico di lavoro richiesto dalla programmazione del quinto anno; un secondo gruppo (il piu' esteso) ha mantenuto l'impegno necessario al conseguimento delle competenze minime richieste;

un terzo gruppo ha evidenziato serietà e impegno costanti per qualunque proposta didattica e non.

CLIL

Come da normativa, il consiglio di classe ha deliberato di effettuare una parte del programma di TPSEE in lingua inglese, grazie alla presenza di una lettrice americana presente in istituto da ottobre a fine maggio. La programmazione con la lettrice è stata sviluppata ampiamente anche nella materia di inglese.

La documentazione e la presentazione dello studente PN non è allegata per motivi di privacy ma è presente nel fascicolo dello stesso.

3 Attività di preparazione all'esame finale

3.1 Simulazioni della prima prova tenutesi il 26/02/2015 ed il 16/04/2015

3.1.1 Prima simulazione

Numero di ore dedicate: 6 ore scolastiche

Tipologia di prova: Tutte le tipologie previste – vedi testo – Allegato n. 11

Criteri adottati per la valutazione: vedi griglie – Allegati n. 13 - 14

Risultati conseguiti

Punteggio in quindicesimi	P = 15	15 > P >=12	12 > P >=10	10 > P >= 8	8 > P
Numero di studenti	0	10	4	0	0

Nessun studente assente.

Legenda:

Tipologia A	0
Tipologia B1	0
Tipologia B2	8
Tipologia B3	0
Tipologia B4	3
Tipologia C	2
Tipologia D	1

3.1.2 Seconda simulazione

Numero di ore dedicate: 6 ore scolastiche

Tipologia di prova: Tutte le tipologie previste – vedi testo – Allegato n. 12

Criteri adottati per la valutazione: vedi griglie – Allegati n. 13 - 14

Risultati conseguiti

Punteggio in quindicesimi	P = 15	15 > P >=12	12 > P >=10	10 > P >= 8	8 > P
Numero di studenti	0	3	8	3	0

Nessun studente assente.

Legenda:

Tipologia A	2
Tipologia B1	1
Tipologia B2	5
Tipologia B3	0
Tipologia B4	4
Tipologia C	0
Tipologia D	2

3.2 Simulazioni della seconda prova tenutesi il 13/04/2015 ed l'11/05/2015

3.2.1 Prima simulazione

Numero di ore dedicate: 5 ore scolastiche

Tipologia di prova: Tema di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici – Allegato n. 15

Criteri adottati per la valutazione: vedi griglia – Allegato n. 17

Risultati conseguiti

Punteggio in quindicesimi	P = 15	15 > P >=12	12 > P >=10	10 > P >= 8	8 > P
Numero di studenti	0	4	3	7	0

Nessun studente assente.

3.2.2 Seconda simulazione

Numero di ore dedicate: 5 ore scolastiche

Tipologia di prova: Tema di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici – Allegato n. 16

Criteri adottati per la valutazione: vedi griglia – Allegato n. 17

Risultati conseguiti

Punteggio in quindicesimi	P = 15	15 > P >=12	12 > P >=10	10 > P >= 8	8 > P
Numero di studenti	0	0	7	6	1

Nessun studente assente.

3.3 Simulazioni della terza prova tenutesi il 3/03/2015 ed il 7/05/2015

3.3.1 Prima simulazione

Numero di ore dedicate: 3 ore scolastiche

Tipologia di prova: Tipologia B – Per lo studente P.N. la tipologia scelta è la C.

Criteri di scelta della tipologia: ***il Consiglio di classe considera tale tipologia, quella che favorisce maggiormente gli studenti, facendoli raggiungere maggiori competenze e conoscenze***
E' stato permesso l'utilizzo del manuale.

Materie coinvolte: Elettrotecnica ed elettronica, Inglese, Matematica, Sistemi automatici (allegato n. 18)

Criteri di valutazione: vedi griglia – Allegato n. 20

Risultati conseguiti

Punteggio in quindicesimi	P = 15	15 > P >= 12	12 > P >= 10	10 > P >= 8	8 > P
Numero di studenti		3	3	3	5

Nessun studente assente.

3.3.2 Seconda simulazione

Numero di ore dedicate: 3 ore scolastiche

Tipologia di prova: Tipologia B – Per lo studente P.N. la tipologia scelta è la C.

Criteri di scelta della tipologia: ***il Consiglio di classe considera tale tipologia, quella che favorisce maggiormente gli studenti, facendoli raggiungere maggiori competenze e conoscenze***
E' stato permesso l'utilizzo del manuale.

Materie coinvolte: Elettrotecnica ed elettronica, Inglese, Matematica, Sistemi automatici (allegato n. 19)

Criteri di valutazione: vedi griglia – Allegato n. 20

Risultati conseguiti

Punteggio in quindicesimi	P = 15	15 > P >= 12	12 > P >= 10	10 > P >= 8	8 > P
Numero di studenti		2	5	3	3

Uno studente assente.

3.4 Simulazione del colloquio

(se è stata svolta indicare i risultati, se è prevista indicare le modalità di svolgimento)

Non si è ancora svolta la simulazione del colloquio, prevista il giorno 4 giugno 2015

3.4.1 Modalità di svolgimento

La mattina del 4 giugno, dalle ore 9.00 alle ore 13.00, si costituisce una commissione con i docenti della classe facente parte della commissione di esame. Verranno estratti tre nominativi che svolgeranno la simulazione. Per renderla più reale, saranno mostrate le prove scritte di simulazione e sarà data una valutazione conforme alla griglia scelta dal consiglio di classe.

3.4.2. Modalità di valutazione

griglia di valutazione – Allegato n. 21

3.5 Argomenti scelti dal candidato per l'avvio del colloquio: progetti e tesine.

	CANDIDATO	ARGOMENTO SCELTO
1	ASPERTI MICHAEL	BRACCIO MECCANICO
2	BAGIOI GABRIEL	SUNFLOWER PROJECT
3	BALDIS DANIEL	PROGETTO MONTACARICHI CON PLC
4	BIAVA GIAN PAOLO	TENDA SOLARE AUTOMATIZZATA
5	CANTARI MARCELLO	MACCHINA RADIOCOMANDATA CON ARDUINO
6	CARPENTIERI ANDREA	MISCELATORE DI BEVANDE AUTOMATICO CON PLC
7	CORALI NIKHIL	AUTOLAVAGGIO AUTOMATIZZATO CON PLC
8	COTER ANDREA	MAJO SOSTENIBILE
9	MANINI STEFANO	CASA DOMOTICA
10	MARCHESI STEFANO	AUTOLAVAGGIO AUTOMATIZZATO CON PLC
11	NATALI ANDREA	PROGETTO DI AUTOMAZIONE CIVILE
12	PIAZZALUNGA DAVIDE	COMANDO DI UN IMPIANTO IDRAULICO TRAMITE RELE'
13	PIRINO NICOLAS	FINESTRA AUTOPULENTE
14	SELINI LUCA	GENERATORE EOLICO

4. Candidati esterni

Nessun candidato esterno

Il Consiglio di Classe

<i>Docente</i>	<i>firma</i>
CAGLIANI VERA	
CAPOBIANCO NICOLO'	
COLOMBO GIANBATTISTA	
COSTANTINO MARIA	
FIERMONTI SUSANNA	
GRECO GINO	
MOSCATO PAOLO	
PEZZOTTA LAURA	
RUGGERI GIUSEPPA	
TERZI PAOLO	
VALENTI VINCENZO	

Seriare _____

Il Verbalizzante

Il Coordinatore del Consiglio di Classe

	Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “ ETTORE MAJORANA ”			
	24068 SERIATE (BG) Via Partigiani 1 -Tel. 035-297612 - Fax 035-301672 e-mail: majorana@ettoremajorana.gov.it - sito internet: www.ettoremajorana.gov.it Cod.Mecc.BGIS01700A Cod.Fisc.95028420164			
	Md CDC 45_2 – Allegato al documento del 15 Maggio			
	edizione 1/14	revisione 8/07/14		

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**PIANO DI LAVORO EFFETTIVAMENTE SVOLTO IN RELAZIONE ALLA
PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE**

(DA COMPILARE PER SINGOLA MATERIA)

CLASSE 5[^]ATI

ANNO SCOLASTICO 2014/2015

ALLEGATO N.° 1

MATERIA

Italiano

DOCENTI

Maria Costantino

LIBRI DI TESTO

L'esperienza della letteratura – Vol. 3A Il secondo Ottocento; Vol. 3B il Novecento. Autori: P. Cataldi, E. Angioloni, S. Panichi. Ed.Palumbo

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

n. ore di lezione 90 su n. ore 132 Previste dal piano di studio

***OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'*
(INDICARE ANCHE GLI OBIETTIVI MINIMI RIFERITI AL LIVELLO DI SUFFICIENZA)**

La classe 5[^]ATI, da me seguita da due anni scolastici, è composta da 14 allievi. Un buon numero di allievi ha manifestato interesse e partecipazione abbastanza costante per le attività proposte, raggiungendo risultati pienamente sufficienti. Soltanto tre allievi hanno raggiunto risultati soddisfacenti. Un ristretto gruppo di ragazzi, pur raggiungendo risultati positivi non sempre ha partecipato alle attività con continuità. I restanti allievi hanno raggiunto solo risultati minimi per studio superficiale.

Ottimo il rapporto intercorso durante l'intero anno tra la docente e le famiglie.

La classe ha mediamente raggiunto i seguenti obiettivi:

- sa conoscere e comprendere i caratteri fondamentali dei periodi storico-letterali considerati;
- sa comprendere e analizzare un testo nei suoi elementi costitutivi, applicando adeguati modelli di lettura;
- sa utilizzare i linguaggi in modo abbastanza corretto ed adeguato nell'esposizione orale;
- sa contestualizzare le conoscenze in ambito disciplinare;
- sa esporre oralmente in modo abbastanza chiaro e ordinato, utilizzando un lessico complessivamente accettabile;
- sa produrre testi sui contenuti dell'apprendimento in modo semplice.

METODOLOGIE DIDATTICHE

La metodologia adottata è stata incentrata sull'apprendimento degli allievi ed ha utilizzato lezioni frontali classiche, lezioni-stimolo alla problematizzazione e alla discussione, esercitazioni di lettura-comprensione, analisi e interpretazione dei testi, schematizzazioni e mappe concettuali, utilizzo di supporti informatici multimediali. Sono state somministrate esercitazioni a casa e la correzione di queste ha permesso la riflessione sull'errore e la rielaborazione sui contenuti appresi.

SPAZI, MEZZI E STRUMENTI UTILIZZATI

Le lezioni curriculari si sono svolte in aula. Il libro di testo è stato usato sistematicamente ed integrato con gli appunti delle lezioni e fotocopie tratte da altri manuali. Inoltre, sono state fornite alcune schede di lavoro per la preparazione della prima prova d'esame. Alcune lezioni si sono svolte con l'ausilio della LIM.

VERIFICHE: NUMERO, TIPO, TEMPI E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche (oltre a quelle "istituzionali", cioè tre per quadrimestre) sono state di vario tipo, per preparare gli allievi ad affrontare le prove dell'esame di Stato; si sono presi in esame, oltre al tema tradizionale, l'analisi testuale, sia per quanto concerne il testo poetico che narrativo, ed il saggio breve, mentre non si è trattato l'articolo di giornale perché ritenuto ostico per gli allievi. Sono state fornite agli studenti tutti gli strumenti di lavoro per affrontare la prima prova con specificità e sicurezza. Ciò ha comportato l'utilizzo di tempi più dilatati per fare acquisire le abilità relative alla produzione scritta. Durante il corso dell'anno si sono effettuate due simulazioni relative alla prima prova dell'esame di stato.

Le prove orali sono state valutate sulla base di: conoscenze acquisite, livello di approfondimento, capacità di effettuare collegamenti, chiarezza espositiva, correttezza grammaticale e proprietà lessicale.

Inoltre, è stata vagliata e quantificata la qualità del lavoro personale di ogni studente nel seguente modo:

- con verifiche scritte debitamente programmate;
- con verifiche orali (interrogazioni lunghe e brevi);
- tramite gli interventi sulle attività domestiche oppure spontanei, effettuati dallo studente durante l'attività in classe;
- mediante lo svolgimento di temi e/o lavori a casa;
- in relazione all'atteggiamento assunto dall'alunno nei confronti della proposta didattica (partecipazione attiva e responsabile, tempestività delle consegne, continuità di impegno) e alla qualità del lavoro nel suo complesso.

I criteri di valutazione sono quelli decisi dal collegio dei Docenti; per la produzione scritta è stata adottata la griglia di valutazione in uso nel corso, qui allegata; infine per la valutazione finale si terrà conto dell'impegno e dei progressi evidenziati dal singolo allievo.

ATTIVITA' INTERDISCIPLINARI

Si è sempre voluto dare agli argomenti un taglio interdisciplinare. Costante è stata la connessione con la storia e con le espressioni artistiche del tempo, ma anche l'interesse verso altre attività integrative deliberate dal consiglio di classe, quali:

- incontro con lo scrittore G. Carofiglio;
- incontro con lo scrittore M. Zanini;
- giornata della memoria;
- commemorazione defunti grande guerra, 4 Novembre organizzata dal Municipio di Seriate;
- giornata delle Foibe;
- giornata sulla Donna
- giornata sulla Resistenza;
- incontro formativo sugli ITS
- test di logopedia.

ATTIVITA' DI RECUPERO E SOSTEGNO

Nel corso dell'anno, considerata la situazione della classe, si è dato spazio in particolar modo allo svolgimento del programma. Inoltre, si sono dedicate n°10 ore di lezione, nella prima parte dell'anno, relative alla prima prova d'esame di Stato e soprattutto alla tipologia B. Non è mancato il recupero in itinere.

ARGOMENTI SVILUPPATI/CONTENUTI

(CON EVENTUALE RIFERIMENTO ALLA LORO COLLOCAZIONE NEI LIBRI DI TESTO)

VOLUME 3A**1. La cultura e gli intellettuali**

La cultura e gli intellettuali	10
La modernità, il progresso, la nuova arte	10
La nuova filosofia: Comte, Darwin, Nietzsche	11
La nuova concezione degli intellettuali	13
Fedor Dostoevskij: "Come ubriachi per le vie di Pietroburgo"	15
Charles Darwin: "La bellezza della natura e l'elezione naturale"	18
Charles Baudelaire: "Perdita d'aureola"	20

2. I movimenti e i generi letterari di fine Ottocento	22
Il Realismo	22
La nascita della poesia moderna	23
La Scapigliatura	23
Il Naturalismo francese e il Verismo italiano	23
Simbolismo e Decadentismo	25
L'Italia e la questione della lingua	26
Pubblico e generi letterari	27
Oscar Wilde: "La prefazione a Il ritratto di Dorian Gray"	28
3. Unità 1: Il romanzo e la novella	
G.Flaubert "I comizi agricoli"	39
E.Zola "L'inizio dell'ammazzatoio"	44
G.De Maupassant "I due amici"	46
4. Unità 2: La vita e le opere di G.Verga	
La vita e le opere	96
Verga prima del Verismo	98
Verga e il Verismo	100
Il capolavoro: I Malavoglia e la rivoluzione di Verga	102
I personaggi e i temi dei Malavoglia	104
Verga dopo i Malavoglia	105
L'ultimo Verga	106
Da "Vita dei campi":	
Rosso Malpelo	115
Fantasticherie	127
La Lupa	132
Da "I Malavoglia e la rivoluzione di Verga"	
La prefazione ai Malavoglia	138
L'inizio dei Malavoglia	142
La tempesta sui tetti del paese	147
L'addio di Ntoni	154
Da "Novelle Rusticane":	
La Roba	162
Da "Mastro Don-Gesualdo"	
La giornata di Gesualdo	166
La morte di Gesualdo	175
5. Unità 3: La poesia in Europa	
La nascita della poesia moderna	192
Da "I fiori del male" di Baudelaire	194
Al lettore	197
L'albatro	199
Corrispondenze	201
A un passante	204
I poeti maledetti	206
La poesia in Italia	207

Paul Verlaine “Arte poetica”	208
Arthur Rimbaud “Le vocali”	210
Sthéphane Mallarmé “Il pomeriggio di un fauno”	212

6. Unità 6: La vita e le opere di G.Pascoli

La vita e le opere	270
La poetica pascoliana	272
Il fanciullino	273
Lavandare	277
Novembre	282
Il Gelsomino notturno	287

7. Unità 7: la vita e le opere di G.D’Annunzio

La vita e le opere	306
La “Vita come un’opera d’arte”	309
I romanzi e i racconti	310
La poesia	312
Le altre opere di D’Annunzio	313
Da “Il Piacere”	
Andrea Sperelli, l’eroe dell’estetismo	316
La conclusione del Piacere	319
Dalla raccolta: Alcyone.	
Analisi della seguente poesia: la pioggia nel pineto	331

VOLUME 3B

8. Unità 9: il romanzo del ‘900

Luigi Pirandello	
La vita e le opere	94
L’umorismo: il contrasto tra forma e vita	96-97
I romanzi Siciliani	98
I romanzi umoristici	99-100
Le novelle	100-101
Il teatro	101-103
Opere: il fu Mattia Pascal	106-107
Analisi dei seguenti brani: Adriano Meis e la sua ombra	112
Pascal porta i fiori alla propria tomba	114
Novelle per un anno	
Analisi dei seguenti brani: il treno ha fischiato	121
Ciàula scopre la luna	(fotocopia)

9. Unità 10

Italo Svevo	
La vita e le opere	158-159
La cultura di Svevo	160
Il fondatore del romanzo d’avanguardia Italiano	161-162
L’inettitudine, la malattia dei personaggi Sveviani	(scheda)
Opere: da Una vita	163
Analisi dei seguenti brani: Le ali del gabbiano e il cervello dell’inetto	164-166

Senilità	168
Analisi del seguente brano: inettitudine e “senilità”	169-171
La coscienza di Zeno	175-177
Analisi dei seguenti brani: Lo schiaffo del padre	178-180
La proposta di matrimonio	183-188
Lo scambio di funerale	190-193
La vita è una malattia	196-198
Analisi delle seguenti pagine di critica su “La coscienza di Zeno”	
“La conclusione della coscienza di Zeno tra paradosso e condanna senza appello”	202
Di L. De Castries	
“La malattia di Zeno si identifica con la malattia della società” di F. Petroni	203
Nel corso dell'anno scolastico la classe ha creato due dossier:	
1) quattro autori appartenenti alla narrativa del '900:	
- Lev Tolstoj: Guerra e Pace.	
- Fedor Dostoevskij: delitto e castigo	
- Federico De Roberto: i vicerè	
- Gustave Flaubert: Madame Bovary	
2) autori a scelta (narrativa e/o poesia) sul Novecento.	

NOTIZIE SUL GRADO DI APPROFONDIMENTO

Tenendo conto della situazione della classe si è inteso privilegiare l'acquisizione di un metodo di lavoro. Gli argomenti sono stati presentati in modo lineare. Le opere sono state messe in relazione alla società europea tra Ottocento e Novecento sottolineando l'importanza del testo letterario e le sue potenzialità espressive meritevoli a diversi livelli di lettura

Firma Docente/i.....

	Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "ETTORE MAJORANA" 24068 SERIATE (BG) Via Partigiani 1 - Tel. 035-297612 - Fax 035-301672 e-mail: majorana@ettoremajorana.gov.it - sito internet: www.ettoremajorana.gov.it Cod.Mecc.BGIS01700A Cod.Fisc.95028420164			
	Md CDC 45_2 – Allegato al documento del 15 Maggio			
	edizione 1/14	revisione 8/07/14		

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**PIANO DI LAVORO EFFETTIVAMENTE SVOLTO IN RELAZIONE ALLA
PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE**

(DA COMPILARE PER SINGOLA MATERIA)

CLASSE 5[^]ATI

ANNO SCOLASTICO 2014/15

ALLEGATO N° 2

MATERIA

Storia

DOCENTE

Costantino Maria

LIBRI DI TESTO

Capire la storia, il Novecento e la globalizzazione 3 – Autori: AA.VV.; - Ed. B. Mondadori

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

n. ore di lezione 41 su n. ore 66 previste dal piano di studio

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'
(INDICARE ANCHE GLI OBIETTIVI MINIMI RIFERITI AL LIVELLO DI SUFFICIENZA)

La classe ha evidenziato nel corso dell'anno un comportamento improntato ad una modesta partecipazione all'attività didattica – educativa.
 Per uno studio poco adeguato alle richieste, solo un gruppo di studenti ha raggiunto la padronanza del quadro complessivo dimostrando una discreta capacità di discutere i temi proposti. Altri si limitano ad una conoscenza generale degli argomenti. Inoltre, per alcuni permangono difficoltà nell'esposizione orale.
 La classe ha mediamente raggiunto i seguenti obiettivi:

- Conosce i fatti storici, è in grado di confrontarli (rilevando analogie e differenze)
- Colloca nello spazio e nel tempo i fenomeni storici
- Rivela le fondamentali analogie e differenze tra eventi, fasi e fenomeni storici.
- Legge e interpreta in modo essenziale ma corretto, semplici documenti
- Espone in modo sufficientemente chiaro e ordinato le conoscenze apprese
- E' in grado di cogliere alcuni nessi interdisciplinari con Italiano.

METODOLOGIE DIDATTICHE

La metodologia è stata varia e adeguata all'argomento trattato: si è utilizzata la lezione frontale, il lavoro individuale. Inoltre, sono state effettuate delle esercitazioni presenti nel libro di testo al fine di approfondire gli argomenti trattati.

SPAZI, MEZZI E STRUMENTI UTILIZZATI

Le lezioni si sono svolte in aula. E' stato usato sempre il manuale in adozione, integrato alle spiegazioni dell'insegnante e da fotocopie relative a documenti e mappe. Sono state fornite indicazioni per la visione di film di argomento storico. Alcune lezioni si sono svolte con l'ausilio della LIM.

VERIFICHE: NUMERO, TIPO, TEMPI E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche sono state correlate con gli argomenti proposti e la loro tipologia diversificata: interrogazioni orali per preparare gli studenti ad affrontare meglio il colloquio interdisciplinare e qualche prova strutturata.

Per quanto riguarda la valutazione ci si è attenuti alla griglia deliberata dal Collegio Docenti. I criteri di valutazione conclusivi terranno conto non solo del raggiungimento degli obiettivi, ma anche della partecipazione al lavoro di classe, del livello di conoscenze e competenze conseguite in relazione alle

capacità della progressione rispetto alla situazione di partenza.

ATTIVITA' INTERDISCIPLINARI

Si rimanda a quanto esposto nell'allegato 1 (Italiano)

ATTIVITA' DI RECUPERO E SOSTEGNO

Il recupero è avvenuto in itinere ed ha riguardato, soprattutto, le competenze.

ARGOMENTI SVILUPPATI/CONTENUTI

(CON EVENTUALE RIFERIMENTO ALLA LORO COLLOCAZIONE NEI LIBRI DI TESTO)

UNITA' DI RACCORDO: L'Italia liberale (Unità 12 del volume 2)

- Il governo della destra;
- Il governo della sinistra;
- L'età Crispina e la crisi di fine secolo;
- L'Italia fra Ottocento e Novecento: le lotte sociali;
- L'età giolittiana.

UNITA' 1: L'inizio del Secolo e la grande guerra

- 1) L'Italia nel novecento: l'età Giolittiana;
- 2) L'Europa verso la catastrofe;
- 3) Una guerra moderna;
- 4) La svolta del 1917;
- 5) La rivoluzione russa.

UNITA' 2: Le eredità del conflitto

- Il dopoguerra inquieto;
- Dopo la guerra una nuova economia;
- Società di massa e crisi della democrazia.

UNITA' 3: Totalitarismi e democrazie

- La costituzione di Weimar;
- La crisi italiana e l'avvento del fascismo;
- La crisi del 1929 e il New deal;
- Il fascismo;
- Il nazismo;
- Lo stalinismo.

UNITA' 4: La seconda guerra mondiale e la Shoah

Le aggressioni naziste;
Il conflitto si allarga al mondo;
Il dominio nazista e la Shoah;
Il crollo dell'Asse e la Resistenza;
Il mondo nuovo sulle macerie della guerra.

UNITA' 5: Il mondo tra sviluppo e guerra fredda

Il bipolarismo;
L'occidente in crescita;
Le trasformazioni sociali;
Il tempo della guerra fredda;
L'Italia repubblicana;
Il "miracolo economico" e i nuovi equilibri politici.

Firma Docente/i.....

	Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "ETTORE MAJORANA" 24068 SERIATE (BG) Via Partigiani 1 - Tel. 035-297612 - Fax 035-301672 e-mail: majorana@ettoremajorana.gov.it - sito internet: www.ettoremajorana.gov.it Cod.Mecc.BGIS01700A Cod.Fisc.95028420164			
	Md CDC 45_2 – Allegato al documento del 15 Maggio			
	edizione 1/14	revisione 8/07/14		

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**PIANO DI LAVORO EFFETTIVAMENTE SVOLTO IN RELAZIONE ALLA
PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE**

(DA COMPILARE PER SINGOLA MATERIA)

CLASSE 5ATI ANNO SCOLASTICO 2014/2015

ALLEGATO N.º 3

MATERIA

Lingua Straniera Inglese

DOCENTI

Laura Pezzotta

LIBRI DI TESTO

"Grammar and Vocabulary trainer"; "Gateway to electricity, electronics and telecommunications".

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

n. ore di lezione **70** su n. ore **99** previste dal piano di studi

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

(INDICARE ANCHE GLI OBIETTIVI MINIMI RIFERITI AL LIVELLO DI SUFFICIENZA)

La classe dimostra una competenza comunicativa molto scarsa; pochi studenti hanno acquisito piena autonomia nell'organizzazione dei contenuti insieme ad una soddisfacente fluidità espositiva; nel complesso hanno mostrato scarso interesse e attenzione per la disciplina. Un solo studente ha raggiunto risultati eccellenti.

Il livello della sufficienza ha significato la produzione di un messaggio comprensibile, corretto (errore casuale e non sistematico), ragionevolmente ampio (ad una domanda mi devo attendere un periodo composto da almeno 3 o 4 proposizioni).

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale, lezione dialogata, esercitazione collettiva, attività di recupero in itinere. Presenza della lettrice madrelingua ai fini della elaborazione del CLIL e per potenziare la capacità di conversazione.

SPAZI, MEZZI E STRUMENTI UTILIZZATI

Aula, libri di testo, video e cd audio, materiali autentici.

VERIFICHE: NUMERO, TIPO, TEMPI E CRITERI DI VALUTAZIONE

Per i criteri di valutazione, in relazione agli obiettivi disciplinari, si è fatto riferimento alla griglia adottata dal collegio dei docenti ed approvata dal C. di C., così come alle griglie di valutazione concordate in sede di riunione di dipartimento.

Una prova scritta e una orale nel primo quadrimestre; due/tre prove scritte e due prove orali nel secondo quadrimestre.

Tipologia: prove strutturate per l'accertamento delle conoscenze grammaticali e testi di comprensione orale o scritta e risposta guidata o libera a questionari.

ATTIVITA' INTERDISCIPLINARI

Contenuti concordati con i docenti dell'area tecnica in particolare TPE per l'elaborazione del CLIL.

ATTIVITA' DI RECUPERO E SOSTEGNO

Recupero in itinere come deliberato dal Collegio Docenti (pausa didattica)

ARGOMENTI SVILUPPATI/CONTENUTI**(CON EVENTUALE RIFERIMENTO ALLA LORO COLLOCAZIONE NEI LIBRI DI TESTO)****Contenuti grammaticali (completamento del programma non ultimato il 4° anno):****1) Modals: dovere/potere****Argomenti tecnici (dal testo “Gateway”):****Unit 5:****1) Power distribution (lessico specifico ed esercizi collegati pag. 61)****2) Sources of power****3) A fossil fuel power station****4) How a nuclear reactor is kept under control****5) Wind farm worries****6) UK needs “more nuclear stations”****Unit 6:****1) The moving coil meter (lessico specifico ed esercizi collegati pag. 73)****2) Dangers of electricity****3) Danger: high voltage!****4) Things not to do when testing electricity****5) Electricity and health****Unit 12:****1) The advantages of automation (lessico specifico ed esercizi collegati pag. 151)****2) How automation works****3) Artificial intelligence****4) How does a robot work?****Dispensa CLIL:****In collaborazione con il docente della disciplina TPE per lo sviluppo della lingua in ambito integrato con i contenuti tecnici di indirizzo, lettura, comprensione e questionario sulla dispensa dal sito della ABB SACE intitolata agli Impianti eolici.****In particolare:****1) Introduction (pag. 4)****2) Generalities on wind power plants (pag. 5)****3) Wind as energy source (pag. 6)****4) Environmental impact (pag. 9)****5) Electromagnetic disturbances/ Damages to fauna/ Operation principle of wind turbines (pag. 10)****6) Advantages of wind plants (pag. 11)****7) Options in a wind turbine design (pag. 15)****8) Typology of wind power plants (pag. 16-17)****9) Costs of wind power (pag. 18)****10) Geographical areas of installation in Italy (pag. 21)****11) Future expectations and technologies (pag. 22)**

Firma Docente/i.....

	Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "ETTORE MAJORANA" 24068 SERIATE (BG) Via Partigiani 1 - Tel. 035-297612 - Fax 035-301672 e-mail: majorana@ettoremajorana.gov.it - sito internet: www.ettoremajorana.gov.it Cod.Mecc.BGIS01700A Cod.Fisc.95028420164			
	Md CDC 45_2 – Allegato al documento del 15 Maggio			
	edizione 1/14	revisione 8/07/14		

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**PIANO DI LAVORO EFFETTIVAMENTE SVOLTO IN RELAZIONE ALLA
PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE**

CLASSE VATI ANNO SCOLASTICO 2014/15

ALLEGATO N.° 4

MATERIA

MATEMATICA

DOCENTE

G. RUGGERI

LIBRI DI TESTO

L. SASSO "NUOVA MATEMATICA A COLORI" EDIZIONE VERDE VOL.4-5 PETRINI

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

n. ore di lezione 63 su n. ore 87

Previste dal piano di studi 99

***OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'
(INDICARE ANCHE GLI OBIETTIVI MINIMI RIFERITI AL LIVELLO DI SUFFICIENZA)***

- **CONOSCENZE:** limiti, calcolo differenziale, studio di funzione, integrale indefiniti, integrale definiti, semplice conoscenza delle equazioni differenziali.
- **COMPETENZE:** saper calcolare derivate ed integrali.
- **CAPACITA':** rappresentare le funzioni, individuare e conoscerne il significato e applicazioni di derivate ed integrali delle funzioni.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale, dialogata ed esercitazioni di gruppo

SPAZI, MEZZI E STRUMENTI UTILIZZATI

Aula scolastica, lim, libri di testo, appunti

VERIFICHE: NUMERO, TIPO, TEMPI E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche hanno accertato in quale misura gli studenti abbiano raggiunto gli obiettivi prefissati nel piano di lavoro. Le verifiche sono state, oltre che sommative, anche formative, intese come momento che guida e corregge l'orientamento dell'attività didattica, fornendo agli studenti la misura dei loro progressi, rendendoli consapevoli delle eventuali lacune e attivando in loro capacità di autovalutazione. Per quanto riguarda le verifiche sommative sono state svolte: nel primo quadrimestre una prova orale e due scritte, mentre nel secondo due prove orali e quattro scritte. Il criterio di valutazione adottato è stato di dare la sufficienza al 60% del lavoro da svolgere.

ATTIVITA' INTERDISCIPLINARI

nessuna

ATTIVITA' DI RECUPERO E SOSTEGNO

In itinere ogni volta che si sia presentata la necessità e durante il blocco dell'attività didattica.

ALTRE NOTIZIE UTILI

Ho conosciuto gli studenti della classe, solo quest'anno. E' un gruppo abbastanza esiguo, ed eterogeneo:

studenti dalla buone capacità ed intuitive, studenti con difficoltà e tempi mediamente più lunghi di apprendimento e ragazzi dalle capacità nella media. Tutti però hanno partecipato alle lezioni con interesse e motivazione. Lo studio e l'impegno a casa non sono stati sempre così assidui. Si segnala, che in questo anno scolastico, la classe ha partecipato a diverse iniziative che se da una parte hanno permesso agli studenti di sviluppare un certo tipo di competenze, dall'altro è stato necessario un alleggerimento in qualità e quantità degli argomenti della disciplina.

ARGOMENTI SVILUPPATI/CONTENUTI

(CON EVENTUALE RIFERIMENTO ALLA LORO COLLOCAZIONE NEI LIBRI DI TESTO)

Ripasso del concetto di funzione
Ripasso dello studio di funzione
Funzioni continue e punti di discontinuità.
Derivata: definizione, derivazione di funzioni elementari, derivata di somma di funzioni, prodotto di funzioni, quoziente di funzioni. Derivazioni di funzioni composte. Derivata delle funzioni goniometriche inverse. Interpretazione geometrica della derivata prima.
Rappresentazione grafica di una funzione.
Continuità e derivabilità.
Concetto di differenziale.
Teoremi sulle funzioni derivabili: Rolle, Lagrange, Cauchy, De L'Hopital.
Integrale indefinito: integrali immediati, di funzioni razionali fratte, per sostituzione, per parti.
Integrale definito: introduzione intuitiva al concetto di integrale definito, integrale di una funzione continua, proprietà degli integrali definiti, teorema della media, teorema e formula fondamentale del calcolo integrale, calcolo di aree e volumi.
Cenni sugli integrali impropri e loro significato.
Equazioni differenziali: definizione, soluzione generale, singolare e particolare. Qualche esempio di equazione differenziale di primo ordine del tipo $y' = f(x)$ e a variabili separabili.

NOTIZIE SUL GRADO DI APPROFONDIMENTO

Per motivi di tempo non è stato possibile approfondire alcun argomento.

Firma Docente _____

	Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “ ETTORE MAJORANA ” 24068 SERIATE (BG) Via Partigiani 1 -Tel. 035-297612 - Fax 035-301672 e-mail: majorana@ettoremajorana.gov.it - sito internet: www.ettoremajorana.gov.it Cod.Mecc.BGIS01700A Cod.Fisc.95028420164			
	Md CDC 45_2 – Allegato al documento del 15 Maggio			
	edizione 1/14	revisione 8/07/14		

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**PIANO DI LAVORO EFFETTIVAMENTE SVOLTO IN RELAZIONE ALLA
PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE**

(DA COMPILARE PER SINGOLA MATERIA)

CLASSE: 5ATI ANNO SCOLASTICO 2014/2015

ALLEGATO N.° 5

MATERIA

Elettrotecnica ed elettronica articolazione Elettrotecnica

DOCENTI

Proff. Capobianco Nicolò – Terzi Paolo

LIBRI DI TESTO

Corso di elettrotecnica ed Elettronica art. Elettrotecnica – Vol. 2 – autori Conte, Ceserani, Impallomeni - ed. Hoepli
Corso di elettrotecnica ed Elettronica art. Elettrotecnica – Vol. 3 – autori Conte, Ceserani, Impallomeni - ed. Hoepli

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

n. ore di lezione 174 su n. ore 180 (fino al 15 maggio) Previste dal piano di studi all'8 giugno: 196
Sono inserite anche le 18 ore di Alternanza Scuola Lavoro.

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

(INDICARE ANCHE GLI OBIETTIVI MINIMI RIFERITI AL LIVELLO DI SUFFICIENZA)

- Abituare lo studente a considerare i diversi settori di studio tecnico-scientifico come fortemente interagenti.
- Conoscere gli aspetti fondamentali relativi alle problematiche delle macchine elettriche, con particolare riguardo al principio di funzionamento, al problema delle potenze in gioco, al collaudo e alle applicazioni. Saper effettuare ricerche e redigere relazioni di lavori svolti e di prove di laboratorio, valorizzando gli strumenti che si hanno a disposizione.
- Saper operare la scelta delle varie macchine sulla base dei dati di targa ed economici, e in relazione alla tipologia dell'impianto.
- Lo studio della disciplina richiede collegamenti interdisciplinari con le altre discipline tecniche e scientifiche.

Come obiettivi minimi della disciplina, si richiede che gli allievi sappiano:

- Risolvere problemi energetici che interessano le macchine elettriche
- Saper collaudare un motore elettrico
- Saper determinare i parametri principali dei motori asincroni e delle macchine in corrente continua

METODOLOGIE DIDATTICHE

Ho utilizzato nel corso dell'anno scolastico un approccio diretto con la classe mediante lezioni frontali con esercitazioni pratiche alla lavagna proposte e risolte anche dagli studenti, e discussione guidata per la comprensione più approfondita degli argomenti trattati.
Per quanto riguarda l'attività di laboratorio sono stati utilizzati il lavoro di gruppo e la stesura di relazioni inerenti alle singole prove effettuate.

SPAZI, MEZZI E STRUMENTI UTILIZZATI

Gli strumenti impiegati sono stati: i libri di testo e il manuale tecnico.
Strumenti di misura, trasformatori e motori per le prove di laboratorio.

VERIFICHE: NUMERO, TIPO, TEMPI E CRITERI DI VALUTAZIONE

Verifiche scritte, orali e pratiche: 10 (5 nel primo quadrimestre e 5 nel secondo quadrimestre comprensivo di due simulazioni).
Frequenti interventi dal posto su argomenti precedenti e su esercizi alla lavagna.
Durante le interrogazioni orali si è tenuto conto dei seguenti fattori:

- fluidità e correttezza nell'esposizione;
- prontezza nella risposta;
- conoscenza degli argomenti studiati;
- capacità di scelta nella risoluzione degli esercizi.

ATTIVITA' INTERDISCIPLINARI

La classe ha usufruito di varie lezioni di carattere tecnico- elettrico e ha effettuato una visita / studio alla ABB Sace di Dalmine (MT).

ATTIVITA' DI RECUPERO E SOSTEGNO

Nel corso dell'anno, considerata la situazione della classe, si è dato spazio alle conoscenze e competenze necessarie per lo svolgimento delle prove di esame. Non è mancato il recupero in itinere in special modo durante la pausa didattica.

ALTRE NOTIZIE UTILI

Nel suo insieme la classe si presenta eterogenea sia per le caratteristiche degli studenti che per risultati conseguiti. Sono generalmente venuti a mancare lo studio costante e la rielaborazione personale, di conseguenza per quanto riguarda il profitto scolastico si è determinata nel gruppo classe una differenziazione su due livelli:

1 - Un piccolo gruppo ha mostrato continuità ed impegno nel dialogo educativo nonché un certo ampliamento autonomo dei contenuti proposti.

2 – Gli altri alunni, invece, si sono impegnati non sempre in modo continuo, evidenziando un atteggiamento un po' superficiale nei confronti delle tematiche sviluppate.

Questo impegno limitato, unito allo spostamento dello studio dei trasformatori al quinto anno, ha impedito lo svolgimento delle macchine sincrone e dell'elettronica di potenza.

ARGOMENTI SVILUPPATI/CONTENUTI

(CON EVENTUALE RIFERIMENTO ALLA LORO COLLOCAZIONE NEI LIBRI DI TESTO)

Trasformatori monofasi

- Definizione di macchina elettrica e loro classificazione
- Circuiti elettrici e magnetici
- Perdite, rendimento, riscaldamento e tipi di servizio
- Materiali e loro caratteristiche
- Elementi costruttivi e principio di funzionamento
- Trasformatore ideale a vuoto
- Trasformatore ideale a carico
- Circuito equivalente
- Trasformatore funzionante a carico
- Bilancio di potenze
- Calcolo del rendimento_ condizione di rendimento massimo
- Circuito equivalente secondario
- Prova a vuoto e in corto circuito
- Calcolo della caduta di tensione
- Caratteristica esterna
- Trasformatori in parallelo
- Condizione di parallelismo a vuoto e a carico

Trasformatori trifasi

- Elementi costruttivi e funzionamento
- Tipi di collegamento
- Circuiti equivalenti
- Potenze, perdite e rendimento
- Calcolo del rapporto di trasformazione nei collegamenti stella_triangolo, triangolo_stella
- Calcolo del gruppo

Motore asincrono trifase

- Elementi costruttivi
- Campo magnetico rotante e principio di funzionamento
- Calcolo delle forze elettromotrici indotte
- Concetto di scorrimento, frequenza rotorica, tensioni indotte rotoriche
- Circuito equivalente del motore
- Bilancio di potenze e relazioni tra potenze trasmesse_meccanica_perdite rotoriche
- Rendimento
- Prova a vuoto, separazione delle perdite meccaniche e del ferro
- Prova di corto circuito, calcolo delle perdite nel rame
- Circuito equivalente con parametri riportati sullo statore
- Calcolo della coppia
- Andamento della coppia in funzione dello scorrimento e del numero dei giri
- Coppia di spunto
- Coppia massima
- Condizione di coppia massima
- Avviamento con reostato di campo
- Avviamento stella/triangolo
- Cenni sul funzionamento da generatore e da freno della macchina asincrona

Avviamento e regolazione della velocità

- Motore con rotore avvolto e reostato di avviamento
- Cenni sui motori a doppia gabbia e a barre alte
- Avviamento a tensione ridotta
- Regolazione della velocità mediante variazione della frequenza e della tensione
- Cenni sui motori a più velocità ottenuti per variazione del numero di poli

Motore asincrono monofase

- Principio di funzionamento
- Motore a flussi sfasati
- motore con condensatore
- Motore con spira in cortocircuito

Macchine in corrente continua**Dinamo**

- Macchina rotante con collettore
- Elementi costruttivi della macchina
- Principio di funzionamento
- Funzionamento a vuoto, tensione indotta e caratteristica a vuoto
- Rilievo della caratteristica di magnetizzazione $E_o=f(I_e)$
- Potenza e coppia nel funzionamento a vuoto
- Funzionamento a carico, reazione di indotto
- Bilancio delle potenze e rendimento
- Dinamo tachimetrica

Dinamo ad eccitazione indipendente

- Equazioni interne
- Caratteristica esterna
- Caratteristica di regolazione
- Bilancio di potenza
- Rendimento

Dinamo ad eccitazione derivata

- Equazioni interne
- Caratteristica esterna
- Caratteristica di regolazione
- Bilancio di potenza
- Rendimento

Macchine in corrente continua**Motore**

- Principio di funzionamento
- Funzionamento a vuoto
- funzionamento a carico
- Bilancio delle potenze, coppie e rendimento
- Caratteristica meccanica di un motore con eccitazione indipendente
- Caratteristica meccanica di un motore con eccitazione derivata
- Caratteristica meccanica di un motore con eccitazione serie
- Regolazione a coppia costante
- Regolazione a potenza costante
- Regolazione mista
- Quadranti di funzionamento

Prove di Laboratorio

- Misura delle potenze tramite inserzione Righi
- Misura delle resistenze statoriche e rotoriche di un trasformatore trifase
- Prova a vuoto di un trasformatore trifase
- Prova in cortocircuito di un trasformatore trifase
- Misura delle resistenze di un motore asincrono trifase
- Prova a vuoto di un motore asincrono
- Prova a rotore bloccato di un motore asincrono

NOTIZIE SUL GRADO DI APPROFONDIMENTO

Gli argomenti sono stati sufficientemente approfonditi, in particolare le macchina asincrone e in corrente continua.

Firma Docente/i.....

	Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “ ETTORE MAJORANA ” 24068 SERIATE (BG) Via Partigiani 1 -Tel. 035-297612 - Fax 035-301672 e-mail: majorana@ettoremajorana.gov.it - sito internet: www.ettoremajorana.gov.it Cod.Mecc.BGIS01700A Cod.Fisc.95028420164			
	Md CDC 45_2 – Allegato al documento del 15 Maggio			
	edizione 1/14	revisione 8/07/14		

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**PIANO DI LAVORO EFFETTIVAMENTE SVOLTO IN RELAZIONE ALLA
PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE**

(DA COMPILARE PER SINGOLA MATERIA)

CLASSE: 5ATI ANNO SCOLASTICO 2014/2015

ALLEGATO N.° 6

MATERIA

Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Elettrici ed Elettronici articolazione Elettrotecnica

DOCENTI

Proff. Capobianco Nicolò – Moscato Paolo

LIBRI DI TESTO

Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici – Vol. 2 – autori Conte, Conte, Erbogasto, Ortolani, Venturi
- ed. Hoepli
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici – Vol. 3 – autori Conte, Conte, Erbogasto, Ortolani, Venturi
- ed. Hoepli

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

n. ore di lezione 167 su n. ore 180 (fino al 15 maggio) Previste dal piano di studi all'8 giugno: 196
Sono inserite anche le 18 ore di Alternanza Scuola Lavoro.

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'
(INDICARE ANCHE GLI OBIETTIVI MINIMI RIFERITI AL LIVELLO DI SUFFICIENZA)

I risultati conseguiti sono mediamente sufficienti; solo alcuni allievi hanno raggiunto risultati più che soddisfacenti. La restante parte della classe ha raggiunto un livello complessivamente accettabile.

Le competenze di uscita previste sono le seguenti:

- gestire progetti elettrici anche utilizzando il PLC
- analizzare, redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi
- studiare la produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica
- conoscere le fonti alternative di energia

Gli obiettivi minimi da raggiungere sono:

- Rappresentare schemi funzionali di componenti circuitali, reti, e apparati.
- Applicare le norme tecniche nei settori di interesse.
- Redigere a norma relazioni tecniche e progetti di impianti.
- Progettare con il PLC.
- Predisporre progetti e relazioni per esame di Stato
- Analizzare e dimensionare impianti elettrici in BT ed in MT
- Scegliere i materiali, le apparecchiature in base alle caratteristiche tecniche e all'ottimizzazione funzionale degli impianti.
- Utilizzare software specifici per l'analisi, la progettazione e la simulazione impiantistica.
- Realizzare progetti di difficoltà crescente, individuando le componenti tecnologiche e gli strumenti operativi, corredandoli di documentazione tecnica.
- Verificare e collaudare impianti elettrici.
- Riorganizzare conoscenze multidisciplinari per un progetto esecutivo.
- Applicare metodi di problem solving e pervenire a sintesi ottimali.

METODOLOGIE DIDATTICHE

E' stato utilizzato nel corso dell'anno scolastico un approccio diretto con la classe mediante lezioni frontali con esercitazioni pratiche alla lavagna proposte e risolte anche dagli studenti, e discussione guidata per la comprensione più approfondita degli argomenti trattati.

Per quanto riguarda l'attività di laboratorio sono stati utilizzati il lavoro di gruppo e la stesura di relazioni inerenti alle singole prove effettuate.

SPAZI, MEZZI E STRUMENTI UTILIZZATI

Aula, laboratorio, manuale tecnico, libri di testo, appunti docente, PLC, software di progettazione impianti elettrici.

VERIFICHE: NUMERO, TIPO, TEMPI E CRITERI DI VALUTAZIONE

Verifiche scritte, orali e pratiche: 9 (4 nel primo quadrimestre e 5 nel secondo quadrimestre comprensivo di due simulazioni).

Frequenti interventi dal posto su argomenti precedenti e su esercizi alla lavagna.

Durante le interrogazioni orali si è tenuto conto dei seguenti fattori:

- fluidità e correttezza nell'esposizione;
- prontezza nella risposta;
- conoscenza degli argomenti studiati;
- capacità di scelta nella risoluzione degli esercizi.

ATTIVITA' INTERDISCIPLINARI

La classe ha usufruito di varie lezioni di carattere tecnico- elettrico e ha effettuato una visita / studio alla ABB Sace di Dalmine (MT).

ATTIVITA' DI RECUPERO E SOSTEGNO

Nel corso dell'anno, considerata la situazione della classe, si è dato spazio alle conoscenze e competenze necessarie per lo svolgimento delle prove di esame. Non è mancato il recupero in itinere in special modo durante la pausa didattica. E' stato effettuato un corso extra-scolastico di approfondimento sulle cabine di 12 ore.

ALTRE NOTIZIE UTILI

Nel suo insieme la classe si presenta eterogenea sia per le caratteristiche degli studenti che per risultati conseguiti. Sono generalmente venuti a mancare lo studio costante e la rielaborazione personale, di conseguenza per quanto riguarda il profitto scolastico si è determinata nel gruppo classe una differenziazione su due livelli:

1 - Un piccolo gruppo ha mostrato continuità ed impegno nel dialogo educativo nonché un certo ampliamento autonomo dei contenuti proposti.

2 - Gli altri alunni, invece, si sono impegnati non sempre in modo continuo, evidenziando un atteggiamento un po' superficiale nei confronti delle tematiche sviluppate.

Solo nell'ultimo periodo scolastico, anche per l'avvicinarsi degli esami, gli studenti hanno manifestato un maggiore impegno ed interesse.

ARGOMENTI SVILUPPATI/CONTENUTI

(CON EVENTUALE RIFERIMENTO ALLA LORO COLLOCAZIONE NEI LIBRI DI TESTO)

Impianti elettrici utilizzatori in bassa tensione:

- ripasso determinazione del carico convenzionale (vol. 2 – pagg. 325 - 338)
- ripasso condutture elettriche (vol. 2 – pagg. 339 – 372)
- ripasso metodi per il dimensionamento e la verifica delle condutture elettriche (vol. 2 – pagg. 373 – 396)
- **Sovracorrenti (vol. 2 – pagg. 397 - 412)**
 - sovraccarico e cortocircuito
 - sollecitazione termica per sovraccarico
 - corrente di cortocircuito
 - fattore di cresta
 - sollecitazione termica per il cortocircuito
 - sforzi elettrodinamici
- **Calcolo della corrente di cortocircuito (vol. 2 – pagg. 413 - 426)**
 - potenza di cortocircuito
 - impedenza della rete di alimentazione
 - impedenza del trasformatore
 - correnti di cortocircuito per una linea monofase e per una linea trifase

- corrente di cortocircuito minima convenzionale
- **Protezione dalle sovracorrenti (vol. 2 – pagg. 427 - 459)**
 - classificazione degli apparecchi di manovra e di protezione dalle sovracorrenti
 - caratteristiche funzionali degli interruttori
 - interruttori automatici per bassa tensione
 - sganciatori di sovracorrenti
 - caratteristiche tecniche degli interruttori automatici per BT
 - Fusibili e loro caratteristiche
 - Protezioni delle condutture elettriche contro il sovraccarico
 - installazione dei dispositivi di protezione dal sovraccarico
 - Protezioni delle condutture elettriche contro il cortocircuito
 - protezione unica e distinta per sovraccarico e cortocircuito
 - selettività delle protezioni
- **Applicazioni (vol. 2 – pagg. 460 – 472)**
 - determinazione delle potenze convenzionali e delle correnti di impiego per un appartamento
 - determinazione delle potenze convenzionali e delle correnti di impiego per un capannone industriale
 - dimensionamento delle linee uscenti dal quadro di un impianto elettrico industriale e scelta dei dispositivi di protezione contro le sovracorrenti
- **Trasmissione e distribuzione (vol. 3 – pagg. 335 – 342)**
 - classificazione delle stazioni elettriche
 - criteri di scelta del sistema di trasmissione
 - condizioni del neutro nei sistemi trifase
- **Sovratensioni (vol. 3 – pagg. 343 – 348)**
 - classificazione delle sovratensioni
 - sovratensioni di origine interna
 - sovratensioni di origine esterna
- **Cabine elettriche MT/BT (vol. 3 – pagg. 356 – 385)**
 - definizioni e classificazioni
 - connessione delle cabine elettriche alla rete di distribuzione
 - schemi tipici delle cabine elettriche
 - scelta componenti lato media tensione
 - trasformatore MT/BT
 - scelta componenti lato BT
 - scelta sistema di protezione
 - impianto di terra delle cabine
- **Sistemi di distribuzione in media e bassa tensione (vol. 3 – pagg. 386 – 398)**
 - baricentro elettrico di un impianto
 - sistemi di distribuzione in MT
 - sistemi di distribuzione in BT
 - quadri elettrici
 - connessione degli utenti passivi (norma CEI 0-21) alla rete pubblica di BT
- **Rifasamento degli impianti elettrici (vol. 3 – pagg. 399 – 411)**
 - cause e conseguenze di un basso fattore di potenza
 - calcolo potenza reattiva e capacità delle batterie di rifasamento
 - modalità di rifasamento
 - caratteristiche dei condensatori (appunti del docente)
 - scelta delle apparecchiature di protezione e manovra
- **Applicazioni (vol. 3 – pagg. 412 – 419)**
 - Dimensionamento di una cabina elettrica di trasformazione e smistamento
 - sistema di distribuzione per un impianto industriale alimentato in BT
- **Progetto di impianti elettrici in bassa e media tensione (vol. 3 – pagg. 432 – 475)**
 - progetto esecutivo dell'impianto elettrico di un capannone industriale
 - progetto esecutivo per l'ampliamento di uno stabilimento industriale con cabina elettrica di trasformazione
- **Linee elettriche aeree (appunti docente)**
 - doppio bipolo
 - parametri distribuiti e concentrati
 - induttanza e reattanza di servizio
 - capacità e suscettanza di servizio

- conduttanza di dispersione
- **Aspetti generali nella produzione energia elettrica (vol. 3 – pagg. 257 – 268)**
 - fonti primarie di energia
 - produzione, consumi, costi e tariffe dell'energia
 - localizzazione delle centrali
- **Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (vol. 3 – pagg. 308 – 317)**
 - centrali geotermoelettriche
 - conversione energia solare
 - conversione energia eolica (CLIL)
 - biomasse
- **Centrali idroelettriche (vol. 3 – pagg. 269 – 275)**
 - energia primaria
 - trasformazioni energetiche
 - tipi di centrali
- **Laboratorio:**
 - programmazione PLC
 - cenni di programmazione Arduino

NOTIZIE SUL GRADO DI APPROFONDIMENTO

Gli argomenti sono stati approfonditi in modo esaustivo e ripetitivo per quanto riguarda le conoscenze principali soprattutto in riferimento alla seconda prova di esame. Però, alcuni studenti hanno raggiunto appena la sufficienza.

Firma Docente/i.....

	Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “ ETTORE MAJORANA ”			
	24068 SERIATE (BG) Via Partigiani 1 - Tel. 035-297612 - Fax 035-301672 e-mail: majorana@ettoremajorana.gov.it - sito internet: www.ettoremajorana.gov.it Cod.Mecc.BGIS01700A Cod.Fisc.95028420164			
	Md CDC 45_2 – Allegato al documento del 15 Maggio			
	edizione 1/14	revisione 8/07/14		

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**PIANO DI LAVORO EFFETTIVAMENTE SVOLTO IN RELAZIONE ALLA
PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE**

(DA COMPILARE PER SINGOLA MATERIA)

CLASSE 5ATI ANNO SCOLASTICO 2014/2015

ALLEGATO N.° 7

MATERIA

Sistemi automatici

DOCENTI

Vera Cagliani, Paolo Moscato

LIBRI DI TESTO

Corso di sistemi automatici per le articolazioni Elettrotecnica, elettronica e automazione degli Istituti Tecnici settore Tecnologico - Vol.3 - F. Cerri, G. Ortolani, E. Venturi - HOEPLI

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

n. ore di lezione: 118 su n. ore 165 previste dal piano di studi fino al 15 maggio 2015.

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'
(INDICARE ANCHE GLI OBIETTIVI MINIMI RIFERITI AL LIVELLO DI SUFFICIENZA)

Conoscere il principio di funzionamento e le principali caratteristiche dei trasduttori e degli attuatori più comunemente utilizzati;
Conoscere l'architettura di un sistema di acquisizione dati;
Conoscere l'architettura e i principi base dei sistemi di controllo sia in catena aperta sia in catena chiusa;
Scegliere ed utilizzare i dispositivi elettrici ed elettronici offerti dal mercato;
Scegliere il trasduttore adatto per una specifica applicazione e dimensionare il relativo circuito di condizionamento;
Gestire schede di acquisizione dati;
Progettare e realizzare un sistema di controllo;
Analizzare la stabilità di un sistema di controllo;
Programmare un PLC;
Consultare manuali d'uso e documentazione tecnica;
Redigere relazioni su attività svolta.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale e dialogata, esercizi in classe e a casa, esercitazioni di laboratorio individuali e di gruppo, studio del caso, simulazione e ricerca.

SPAZI, MEZZI E STRUMENTI UTILIZZATI

Spazi: Aula e laboratorio.

Mezzi e strumenti: Libro di testo, appunti forniti dal docente, videoproiettore, lavagna, cataloghi tecnici, componenti e strumentazione di laboratorio per le esercitazioni pratiche, programmi applicativi, internet.

VERIFICHE: NUMERO, TIPO, TEMPI E CRITERI DI VALUTAZIONE

n.4 verifiche scritte; n. 2 verifiche pratiche; n.1 verifica orale.

I criteri di valutazione fanno riferimento a quanto definito dal dipartimento di elettrotecnica e alle tabelle descrittive e alla griglia di valutazione degli apprendimenti contenute nel POF.

ATTIVITA' INTERDISCIPLINARI

Realizzazione progetti di automazione.

ATTIVITA' DI RECUPERO E SOSTEGNO

Studio individuale;

Recupero in itinere effettuato durante la pausa didattica dal 09/01/2015 al 22/01/2015.

ALTRE NOTIZIE UTILI**ARGOMENTI SVILUPPATI/CONTENUTI**

(CON EVENTUALE RIFERIMENTO ALLA LORO COLLOCAZIONE NEI LIBRI DI TESTO)

Sistema di acquisizione e distribuzione dati a più canali;

Definizione e parametri caratteristici dei trasduttori;

Trasduttori di temperatura: termistore NTC e termoresistenza;

Trasduttori di posizione: potenziometro rotativo ed encoder assoluto;

Trasduttori di velocità: dinamo tachimetrica ed encoder incrementale;

Trasduttori di luminosità: fotoresistenza, fotodiodo e fototransistor;

Circuiti di condizionamento per termistore NTC, termoresistenza, potenziometro rotativo, fotoresistenza e fotodiodo;

Conversione analogico/digitale e digitale/analogica;

Sample and Hold;

Pilotaggio motori a corrente continua: ON/OFF, Ponte H, PWM;

Pilotaggio motori passo passo unipolari e bipolari: ONE STEP, HALF STEP;

Architettura dei sistemi di controllo ad anello aperto e ad anello chiuso: caratteristiche ed esempi;

Tipologie di controllo: continuo, ON/OFF e digitale;

Cenni ai controllori P.I.D.;

Stabilità: criterio generale e criterio di Bode per sistemi retroazionati;

PLC S7-200 e 1200.

NOTIZIE SUL GRADO DI APPROFONDIMENTO

Gli obiettivi proposti nella programmazione iniziale sono stati pienamente raggiunti trattando tutti gli argomenti previsti in essa. Inoltre, molte ore sono state dedicate alla realizzazione dei progetti da portare all'esame e questo ha permesso di approfondire i contenuti disciplinari e di affrontare problematiche ed aspetti anche non strettamente legati al programma.

Firma Docenti.....

	Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “ ETTORE MAJORANA ”			
	24068 SERIATE (BG) Via Partigiani 1 -Tel. 035-297612 - Fax 035-301672 e-mail: majorana@ettoremajorana.gov.it - sito internet: www.ettoremajorana.gov.it Cod.Mecc.BGIS01700A Cod.Fisc.95028420164			
	Md CDC 45_2 – Allegato al documento del 15 Maggio			
	edizione 1/14	revisione 8/07/14		

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PIANO DI LAVORO EFFETTIVAMENTE SVOLTO IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE
DISCIPLINARE
(DA COMPILARE PER SINGOLA MATERIA)

ANNO SCOLASTICO 2014/2015

ALLEGATO N.° 8

MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

PROF. VALENTI VINCENZO

CLASSE 5° A TI

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

n. ore di lezione...64..	su n. ore 66.....	Previste dal piano di studi...annuale
--------------------------	------------------------	---------------------------------------

PROGRAMMA SVOLTO:

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

La classe ha raggiunto un buon livello di preparazione, relativamente al profitto, alla fine del secondo quadrimestre.

Gli alunni hanno partecipato al dialogo educativo e all'andamento didattico in modo soddisfacente. Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti dalla totalità degli allievi in relazione ai livelli di partenza. Le varie attività sono state proposte attraverso una metodologia di tipo globale con riferimenti tecnico-analitici e utilizzando lavori eseguiti sia individualmente che a squadre (attività sportive).

In linea generale non ho incontrato particolari difficoltà per il normale svolgimento delle attività didattiche proposte.

CONOSCENZE

1. L'alunno conosce i contenuti della disciplina:

- metodiche di allenamento,
- artistica,
- attrezzistica,
- sport di squadra e individuali
- avviamento motorio finalizzato,
- tecnica di assistenza diretta,
- nozioni di primo soccorso,

2. Conosce la terminologia specifica.

3. Conosce i percorsi e i procedimenti.

COMPETENZE

1. Sa utilizzare in modo consapevole, critico e creativo i procedimenti, le tecniche, i principi, gli schemi in qualsiasi contesto.
2. Sa organizzare e realizzare progetti personalizzati a carattere educativo motorio
3. Sa mettere in pratica comportamenti efficaci al fine della prevenzione degli infortuni.
4. Sa utilizzare il lessico specifico della disciplina in modo pertinente.

CAPACITA'

1. Utilizza capacità condizionali e coordinative in modo adeguato alle diverse esperienze e ai vari contenuti.
2. Memorizza informazioni e sequenze motorie.
3. Comprende informazioni e testi riconoscendone i dati fondamentali.
4. Applica principi, regole, tecniche, procedimenti e metodi specifici.
5. Sintetizza le conoscenze acquisite al fine di produrre sequenze motorie, progetti, soluzioni e di trasferirle in contesti diversi

ARGOMENTI SVILUPPATI / CONTENUTI

Argomento di Converganza Pluridisciplinare	Unità didattica	Contenuti	Tempi	N°	Verifiche e tipologia
non è stato sviluppato nessun argomento di convergenza pluridisciplinare	Pallacanestro	Regolamento tecnico; fondamentali individuali d'attacco; tiro: tiro in elevazione, tiro in corsa, tiro in terzo tempo, dai e vai, dai e segui, dai e cambia; principi difensivi: schieramento 3 - 3; dal 3vs3 al 5 vs 5;	Ottobre nov.-dic.	1	Oss.sist. e verifica pratica dei dati riguardanti l'esecuzione tecnica del gesto richiesto e del gioco di squadra;
	Attrezzistica	Tecnica e didattica del VOLTEGGIO DIVARICATO E FRAMMEZZO	Ottobre.- novembre	1	Valutazione sull'acquisizione della tecnica d'esecuzione delle figure proposte;
	Atletica	Resistenza aerobica	Dicembre - gennaio	1	Test e rilevaz. e mis. di dati riguardanti la durata sui 20 minuti di corsa
	Socialità	Valore altamente formativo delle attività sportive di squadra	Gennaio		
	Pallavolo	Revisione e approfondimento dei fondamentali individuali con palla dei fondamentali di difesa e di attacco di squadra : ricezione-costruzione;	Maggio		
	Fitness	Metodiche di lavoro, intensità, durata di		1	Elaborazione scheda

	Squash	uno sforzo alle macchine. Circuit-training, schemi e tabelle di allenamento. Classificazione degli esercizi e tempi di recupero. Tecnica dei colpi fondamentali: dritto, rovescio(lungo-linea e incrociato), servizio, volée e bost. Colpi senza potenza (smorzata e lob). Regolamento e gioco.	Febbraio marzo aprile	1	di lavoro individuale e verifica sommativa Verifica pratica sull'acquisizione della tecnica individuale
	Elementi di: fisiologia, qualità moto-rie (cap. coord.), argo-menti pratici. Fitness, squash, doping prevenzione/patologie da ipocinesi. I grandi attrezzi.	Metodiche del fitness; regolamento tecnico dello squash. Teoria su prevenzione alle patologie da sindromi ipocinetiche, sostanze dopanti, droghe, problematiche inerenti al doping. L'attività sportiva come momento altamente socializzante, come consolidamento della personalità e accettazione dei propri limiti nella diversità. Sport di squadra: occasione preziosa per la formazione del carattere e della personalità del discente nel periodo dell'età evolutiva.	Febbraio Marzo Aprile Maggio		

METODOLOGIE DIDATTICHE

La metodologia applicata ha utilizzato sempre comunicazioni verbali col supporto di dimostrazioni dirette, gradualità delle proposte e alternanza di fasi "creative" ad altre "rigorose". Immaneabili, nelle varie attività affrontate, sono stati i momenti indotti e funzionali alla sperimentazione delle capacità di organizzazione individuali e collettive; partendo dal globale ogni argomento è stato analizzato in tutte le sue parti, per essere poi approfondito e consolidato sinteticamente, seguendo comunque le dinamiche dettate all'interno del gruppo.

SPAZI, MEZZI E STRUMENTI UTILIZZATI

Sono stati utilizzati tutti gli strumenti di cui dispone la scuola; gli alunni hanno avuto modo di fare esperienza diretta, presso il Centro Sportivo Time Out di Gorle, riguardo tutte le attività motorie inerenti al Fitness.

VERIFICHE: NUMERO, TIPO, TEMPI E CRITERI DI VALUTAZIONE

Il livello di partenza, i giudizi relativi alle singole UU. DD. e agli obiettivi educativi tracciano i punti cardini della valutazione sommativa; quella formativa si è basata su test di verifiche terminali (uu.dd.), rilevazioni intermedie e finali di prestazioni assegnate e/o di una tecnica richiesta, e/o inerenti agli stessi obiettivi educativi, infine sull'osservazione sistematica degli apprendimenti in atto. Valutazione quadrimestrale delle simulazioni delle terze prove. Relazione.

Firma Docente.....

	Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "ETTORE MAJORANA" 24068 SERIATE (BG) Via Partigiani 1 - Tel. 035-297612 - Fax 035-301672 e-mail: majorana@ettoremajorana.gov.it - sito internet: www.ettoremajorana.gov.it Cod.Mecc.BGIS01700A Cod.Fisc.95028420164			
	Md CDC 45_2 – Allegato al documento del 15 Maggio			
	edizione 1/14	revisione 8/07/14		

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**PIANO DI LAVORO EFFETTIVAMENTE SVOLTO IN RELAZIONE ALLA
PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE**

(DA COMPILARE PER SINGOLA MATERIA)

CLASSE 5ATI ANNO SCOLASTICO 2014-2015

ALLEGATO N.° 9

MATERIA

RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTI

COLOMBO GIAMBATTISTA

LIBRI DI TESTO

TUTTI I COLORI DELLA VITA

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

n. ore di lezione...26 su n. ore 33 Previste dal piano di studi

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'
(INDICARE ANCHE GLI OBIETTIVI MINIMI RIFERITI AL LIVELLO DI SUFFICIENZA)

- È capace di motivare razionalmente la critica nei confronti del ruolo dell'istituzione religiosa.
- Si sforza di mettere in relazione la fede e l'esperienza religiosa con le altre dimensioni dell'esperienza umana, in particolare con la politica e la cultura.
- Fa attenzione agli avvenimenti di attualità che riguardano la dimensione religiosa dell'uomo.
- Sente necessario e si impegna a dare ragione delle sue convinzioni personali.

METODOLOGIE DIDATTICHE

In obbedienza alla natura e alle finalità della scuola, ogni contenuto disciplinare dell'insegnamento della religione cattolica è trattato in rapporto alle esigenze di educazione, istruzione e formazione degli alunni, per favorire in essi l'apprendimento, la rielaborazione personale, la crescita umana e culturale.

Criteri generali

Costante riferimento alle domande di senso.

Dialogo.

Utilizzo di nuovi linguaggi della comunicazione e le sue tecnologie, specie quelle massmediali e multimediali, con cui oggi sempre più spesso vengono elaborate e trasmesse le proposte culturali anche di significato esistenziale e religioso.

SPAZI, MEZZI E STRUMENTI UTILIZZATI

I mezzi sono, in particolare, video-documentari, film e recensioni, schede di sintesi.

VERIFICHE: NUMERO, TIPO, TEMPI E CRITERI DI VALUTAZIONE

Non ho fatto verifiche, ma mi sono accontentato di alcuni criteri di valutazione: attenzione, partecipazione (direttamente o indirettamente) attiva, volontà di ricerca (espressa in particolare con domande).

ATTIVITA' INTERDISCIPLINARI

Sarebbe bello poterne fare. Ho cercato comunque di mantenere un aggancio con la storia del Novecento.

ATTIVITA' DI RECUPERO E SOSTEGNO

Non c'è stata necessità.

ALTRE NOTIZIE UTILI

Nessuna

ARGOMENTI SVILUPPATI/CONTENUTI

(CON EVENTUALE RIFERIMENTO ALLA LORO COLLOCAZIONE NEI LIBRI DI TESTO)

- Sintesi e approfondimento di due tematiche svolte negli scorsi anni

1 il linguaggio religioso

2 la ricerca di Dio

attraverso il film "Vita di Pi".

1 Il linguaggio religioso entra in profondità nell'esperienza umana, non rimane in superficie e la racconta con tutti i generi letterari che l'uomo conosce. La Bibbia usa questo linguaggio che bisogna saper interpretare per non fraintenderlo. Ebrei i Cristiani ritengono che Dio parli proprio attraverso questo linguaggio.

2 La ricerca di Dio non è mai finita, il dubbio è una caratteristica importante. Spesso ci si scontra con il mistero del male che sembra cancellare la possibile presenza di Dio.

- Acquisizione di alcuni elementi che possano far capire la nascita delle dittature e quale può essere il ruolo delle religioni in queste situazioni

attraverso i film "L'onda".

- La duplice dimensione dell'esistenza umana: materiale e spirituale.

La dimensione spirituale deve dare senso alla dimensione materiale. Per questo la politica, che gestisce la dimensione materiale, ha bisogno della dimensione spirituale (filosofie, religioni) per agire e legiferare in modo sempre più umano. **È necessario, però, che lo Stato sia laico.**

Film: "Arancia meccanica".

- Tema storico: Il Vaticano e il Nazismo. La questione attorno al papa Pio XII (film Amen)

- Altro tema storico: La fine della Guerra Fredda, l'ateismo russo e la devozione religiosa popolare (film Goodby Lenin). L'azione del papa polacco Giovanni Paolo II.

NOTIZIE SUL GRADO DI APPROFONDIMENTO

Il poco tempo non permette approfondimenti.

Firma Docente/i.....

	Istituto di Istruzione Secondaria Superiore " ETTORE MAJORANA "			
	24068 SERIATE (BG) Via Partigiani 1 -Tel. 035-297612 - Fax 035-301672 e-mail: majorana@ettoremajorana.gov.it - sito internet: www.ettoremajorana.gov.it Cod.Mecc.BGIS01700A Cod.Fisc.95028420164			
	Md CDC 07 – Contratto Formativo di Classe			
	edizione 1/14	revisione 8/07/14		

Allegato n.10 al documento del 15 maggio

CONTRATTO FORMATIVO DI CLASSE

- Programmazione del Consiglio di Classe
- Impegni reciproci docenti - studenti

CONSIGLIO DI CLASSE 5 SEZIONEATI

ANNO SCOLASTICO 2014 / 2015

DATA DI APPROVAZIONE 13/10/2014

per Cpl

PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PROFILO DELLA CLASSE

N° totale alunni della classe	N° alunni ripetenti della scuola	N° alunni di altri indirizzi e/o istituti
14	0	0

A.1 per le classi prime

INFORMAZIONI desunte dai FOGLI NOTIZIE e dagli ATTESTATI ricevuti dalle scuole medie

Regolarità dell'esito dei cicli di studio obbligatori

In ritardo di più di 2 anni	In ritardo di 2 anni	In ritardo di 1 anno	Sempre promossi

VOTAZIONE COMPLESSIVA desunta dagli ATTESTATI di licenza media

6/10	7/10	8/10	9/10	10/10
%	%	%	%	%

A.2 per le classi successive alla prima

CLASSI DI PROVENIENZA

Classe a.s. precedente	N° alunni
4ATI	14

INFORMAZIONI desunte dai risultati dello scrutinio finale dell'anno precedente*

Media dei voti

N° studenti con media ≥ 8	N° studenti con $8 > \text{media} \geq 7$	N° studenti con $7 > \text{media} \geq 6$
0	3	11

Allievi promossi a settembre dopo sospensione del giudizio

Sospensione in una disciplina	Sospensione in due discipline	Sospensione in tre discipline	Sospensione in più di tre discipline
5	5	0	0

MATERIE AREA COMUNE	ALUNNI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO
Italiano	3
Inglese	7
totale	10

MATERIE AREA DI INDIRIZZO	ALUNNI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO
Sistemi Automatici	1
Elettrotecnica ed elettronica	4
totale	5

*I dati si riferiscono solo agli studenti che compongono l'attuale classe

B. ESITO DI TEST / PROVE DI INGRESSO

MATERIE / AREE	GRAVI LACUNE	DEBOLEZZA	PREREQUISITI SUFFICIENTI	SICUREZZA / PADRONANZA

Punti di forza della situazione iniziale

La classe è formata da 14 alunni che manifestano un comportamento adeguato e corretto. L'azione didattica degli insegnanti è tesa al raggiungimento degli obiettivi come da programmazione del consiglio di classe. Gli studenti sono compatti e sembrano essere consapevoli delle difficoltà relative al raggiungimento e superamento dell'Esame di Stato.

Fattori di debolezza

Riguardo ai livelli di partenza, si segnala che nella classe alcuni studenti specialmente nell'area umanistica hanno avuto la sospensione del giudizio.

C. CASI PARTICOLARI RIFERITI AL SINGOLO ALLIEVO O ALL'INTERA CLASSE (alunni disabili, stranieri, altro)

E' presente nella classe un allievo diversamente abile, per il quale è prevista una programmazione di tipo A, come stabilito nel precedente CDC del 23 settembre 2014.

E', altresì, presente un alunno straniero che, però, si trova in Italia da parecchi anni e non ha alcuna difficoltà di apprendimento tecnico e linguistico.

ORGANIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

(le indicazioni qui riportate dovranno essere coerenti con quelle del Collegio dei Docenti)

A. Modalità

Gli interventi che sono stati previsti dal C.d.C. , coerentemente con le deliberazioni del Collegio Docenti, sono i seguenti:

- 1. Interventi di Recupero in itinere*
- 2. Lo Sportello Help e i corsi di recupero nel caso in cui la presidenza decida se e come attivarli, anche in funzione dei fondi presenti.*

B. Tempi (periodo e durata)

Gli interventi di recupero effettuati “in itinere” presentano tempi diversificati, che variano in base alla programmazione delle singole discipline.

Nel POF è prevista una Modalità di attuazione delle attività di recupero (ai sensi del D. M 80/2007 e dell'O.M. 92/2007), alla quale, ovviamente, il Consiglio di Classe si adegua e che riguarda tutte le discipline.

OBIETTIVI TRASVERSALI

A. OBIETTIVI FORMATIVI

Lo studente:

- 1. rispetta le forme di convivenza civile e democratica ;*
- 2. partecipa con puntualità, regolarità, attenzione ed interesse alle lezioni;*
- 3. rispetta gli interventi di compagni, docenti, personale non docente;*
- 4. collabora con i docenti e con i propri compagni, relazionandosi in modo sempre più autonomo e propositivo;*
- 5. utilizza il dialogo di fronte a comportamenti sgraditi o ad eventuali offese;*
- 6. sviluppa la capacità di autovalutazione, l'autostima, il senso di responsabilità, la capacità di porsi degli obiettivi;*
- 7. rispetta l'ambiente scolastico, i suoi spazi, le attrezzature, i laboratori, la palestra, etc;*
- 8. rispetta le norme di sicurezza, utilizza correttamente gli spazi ed usa in modo appropriato gli strumenti dei laboratori;*
- 9. si comporta in modo attento, puntuale e decoroso sia all'interno dell'Istituto, sia nel corso delle visite d'istruzione e dell'Alternanza Scuola Lavoro.*
- 10. sfrutta al meglio l'occasione dello studio in lingua inglese di una parte di una materia tecnica (CLIL).*

B. COMPETENZE

B.1 Acquisizione e sviluppo di competenze.

Lo studente:

- 1. comprende, analizza e rielabora testi di varia tipologia;*
- 2. utilizza il linguaggio specifico delle varie discipline;*
- 3. effettua collegamenti fra discipline affini;*
- 4. elabora schemi e sintesi;*
- 5. comprende i processi di risoluzione di problemi tecnico-scientifici;*
- 5. progetta, realizza e collauda sistemi elettrici semplici.*

B.2 Acquisizione e sviluppo delle capacità metodologiche e organizzative.

Lo studente:

- 1. organizza il lavoro con regolarità, rispettando i tempi di lavoro e di consegna;*
- 2. utilizza laboratori, biblioteca, libri di testo, manuali in modo funzionale;*
- 3. sa valorizzare gli insegnamenti e i suggerimenti dei docenti;*
- 4. svolge il lavoro in modo completo e puntuale;*
- 5. si dimostra interessato alle attività scolastiche ed integrative;*
- 5. prende iniziative per arricchire ed approfondire le proprie conoscenze e competenze.*

STRATEGIE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Le strategie che il Consiglio di Classe ha individuato per il conseguimento degli obiettivi proposti sono le seguenti:

- 1. illustrare il presente contratto formativo di classe, esplicitando obiettivi, percorsi, strategie, criteri e modalità di valutazione;*
- 2. utilizzare la lezione dialogata e laboratoriale;*
- 4. utilizzare libri di testo, manuali, strumentazione di laboratorio, elaboratori elettronici;*
- 5. usufruire di interventi didattici tenuti da “esperti” esterni;*
- 6. valutare la possibilità di partecipare a visite di istruzione e manifestazioni culturali e sportive;*
- 7. offrire indicazioni sul metodo di studio e sulle opportunità di recupero;*
- 8. rispettare, quando possibile, i ritmi di apprendimento;*
- 9. coinvolgere gli studenti alla lezione;*
- 10. risolvere dubbi e difficoltà;*
- 11. comunicare i voti, motivandoli opportunamente e nei tempi previsti;*
- 12. riconoscere sforzi, progressi e positività degli allievi;*
- 13. valutare opportunamente l’alternanza scuola – lavoro;*
- 14. utilizzare le competenze raggiunte nell’alternanza scuola – lavoro nei consigli di classe e soprattutto durante gli scrutini finali.*

STRUMENTI DI OSSERVAZIONE, DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE

A. GRIGLIE COMUNI DI OSSERVAZIONE DEI COMPORTAMENTI E DEL PROCESSO DI APPRENDIMENTO

Si utilizzeranno i modelli informatizzati previsti dal Piano dell' Offerta Formativa.

B1. AREA COMUNE

STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA Controllo in itinere del processo di apprendimento

Strumento utilizzato	Italiano		Storia		Lin		SMS					
	S	O	S	O	S	O	P	O				
Interrogazione breve	X	X		X	X							
Interrogazione lunga		X		X								
Tema o problema	X				X	X						
Prove strutturate	X			X	X	X	X					
Prove semistrutturate	X					X						
Questionario												
Relazione												
Esercizi	X			X	X	X	X	X				

B2. AREA DI INDIRIZZO

STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA

Strumento utilizzato	Matem			ELT.			TPSEE			SAU								
	S	O		S	O	P	S	O	P	S	O	P						S O P
Interrogazione breve		X			X			X										
Interrogazione lunga					X													
Tema o problema					X	X	X	X										
Prove strutturate																		
Prove semistrutturate							X	X										
Questionario							X											
Relazione						X			X									
Esercizi		X		X	X	X	X	X	X									

C1. AREA COMUNE

STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA Misurazione del profitto ai fini della classificazione

Strumento utilizzato	Italiano		Storia		Lin		SMS					
	S	O	S	O	S	O	P	O				
Interrogazione breve	X	X		X								
Interrogazione lunga	X	X		X		X						
Tema o problema	X											
Prove strutturate	X			X	X	X	X					
Prove semistrutturate					X	X						
Questionario						X		X				
Relazione								X				
Esercizi	X			X	X	X	X					

C2. AREA DI INDIRIZZO

STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA

Strumento utilizzato	Matem		EL T.			TPSEE			SAU							
	S	O	S	O	P	S	O	P	S	O	P					S O P
Interrogazione breve				X			X									
Interrogazione lunga			X													
Tema o problema			X		X	X		X								
Prove strutturate																
Prove semistrutturate						X		X								
Questionario						X										
Relazione					X			X								
Esercizi			X	X	X	X	X	X								

D. FATTORI CHE CONTRIBUISCONO ALLA VALUTAZIONE PERIODICA E FINALE

Per la valutazione periodica e finale si fa riferimento al “Documento sui Criteri di Valutazione”, approvato nel Piano dell' Offerta Formativa.

La valutazione tiene conto dei seguenti fattori:

- ⇒ conoscenza dei contenuti
- ⇒ comprensione
- ⇒ applicazione
- ⇒ partecipazione al lavoro in aula
- ⇒ impegno e continuità nello studio
- ⇒ efficacia della comunicazione
- ⇒ autonomia nel lavoro
- ⇒ progressione nell'apprendimento

Inoltre in sede di scrutinio finale si analizzeranno anche:

- ⇒ l'esito degli scrutini degli anni precedenti
- ⇒ la quantità e gravità delle insufficienze.
- ⇒ le eventuali difficoltà di origine extra – scolastica
- ⇒ il grado di raggiungimento degli obiettivi trasversali deliberati dal Consiglio di Classe.
- ⇒ La recuperabilità delle eventuali insufficienze

E. DEFINIZIONE DI CRITERI COMUNI PER LA CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZE / ABILITA' / COMPETENZE

(vedere la tabella di corrispondenza deliberata dal Collegio Docenti)

I docenti del Consiglio di Classe decidono di attenersi alle “Tabelle descrittive delle valutazioni” approvate e deliberate dal Collegio Docenti e presente nel POF, come all. n.5.

Il Consiglio di Classe, comunque, considera fondamentale, ancor più delle conoscenze delle nozione, il raggiungimento delle competenze per l'ammissione all'esame finale.

F. DEFINIZIONE DEI CARICHI MASSIMI SETTIMANALI DI LAVORO A CASA

(La tabella a fianco è utile come riferimento per i docenti nell'assegnazione dei compiti a casa.

Essa permette al Consiglio di Classe di controllare a priori se la sommatoria delle attese dei docenti sia proporzionata al tempo che gli studenti hanno realisticamente a disposizione per lo studio.

Se il totale risulta troppo elevato la programmazione dovrebbe essere rivista.

La tabella **non** serve per comunicare agli studenti quante ore devono studiare ogni giorno ciascuna materia.)

Materie	Ore	
	1° Q	2° Q
LETTERATURA ITALIANA	3	3
STORIA	1	1
MATEMATICA	2	2
LINGUA INGLESE	2	2
ELETTROTECNICA	3	3
SISTEMI	3	3
TPS	3	3
SCIENZE MOTORIE	1	1
TOTALE	18	18
Monte ore settimanale di studio previsto		

Si consigliano, per uno studio adeguato, 18 ore settimanali.

G. DEFINIZIONE NUMERO MASSIMO PROVE SOMMATIVE

Prove sommative settimanali 6

Prove sommative giornaliere 2

H. ATTIVITA' INTEGRATIVE PREVISTE

1. Incontri con esperto ABB-SACE sull'idea del prodotto, la sua certificazione, la sua qualità.
2. Alternanza Scuola Lavoro.
3. Incontro con un testimone di giustizia.
4. Incontro con lo scrittore Carofiglio
5. Lezioni di Squash n. 10

E' possibile che la classe effettuerà altre attività integrative che nel corso dell'a.s. potranno presentarsi all'attenzione del Consiglio di Classe.

IMPEGNI RECIPROCI PER DOCENTI E STUDENTI

(Nella co-produzione del servizio scolastico docenti e studenti assumono impegni reciproci e atteggiamenti uniformi per favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Vedere anche le indicazioni presenti nelle ultime pagine del documento)

Impegni del docente	Impegni dello studente
Assicura la puntualità e la sorveglianza, intervenendo qualora si verificassero comportamenti scorretti da parte di qualche alunno.	E' puntuale nell'entrata in classe, al suono della campana. Rispetta le persone, i luoghi e le cose.
Favorisce l'interrelazione all'interno della classe.	Con il suo comportamento favorisce lo svolgimento della lezione il più possibile dialogata e partecipata; mantiene in classe e nella scuola un contegno corretto ed adeguato.
Lascia uscire dall'aula un solo studente alla volta.	Si allontana dall'aula solo quando è necessario. E' assiduo nella frequenza, evita ritardi ed uscite anticipate.
Facilita la comunicazione tra docente ed alunno, mettendo quest'ultimo a proprio agio; permette all'allievo di esprimere opinioni e valutazioni personali e di formulare eventuali specifiche richieste.	Rispetta il proprio turno prima di parlare; chiede spiegazioni e chiarimenti; esprime pareri personali.
Offre indicazioni sul metodo di studio e sulle opportunità di recupero.	Prende appunti, mette in atto le strategie comunicate dall'insegnante.
Risponde alle domande di chiarimento ed informazione poste dagli allievi.	Partecipa attivamente all'attività didattica.
Adotta un linguaggio chiaro e preciso; utilizza esempi esplicativi ed è disponibile a ripetere i concetti che risultassero di difficile comprensione.	Segue attentamente alla lezione.
Distribuisce equamente compiti e verifiche, tenendo conto, nel limite del possibile, dell'orario settimanale di lezione e del lavoro assegnato agli studenti dai colleghi.	Studia con regolarità: prende iniziative per integrare, arricchire, approfondire le proprie conoscenze.
Comunica preventivamente la data in cui si svolgeranno le verifiche e gli argomenti su cui esse verteranno.	Prende nota e si organizza.

Impegni del docente	Impegni dello studente
Si impegna a restituire agli studenti le verifiche scritte corrette, di norma, entro 10 gg. - eccezion fatta per comprovati gravi motivi (malattia, ...) - dalla data di somministrazione della prova. Si impegna a inserire tempestivamente i voti sul Registro Elettronico.	E' puntuale nella consegna dei lavori; porta il materiale occorrente e tiene aggiornato il diario.
Motiva le sue scelte didattiche ed anticipa il percorso da seguire.	Partecipa responsabilmente alla vita della classe.
Comunica le norme di sicurezza ed il corretto comportamento nei laboratori.	Conosce e rispetta le norme comportamentali e di sicurezza nei laboratori.

PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Indicazioni sulle varie parti della scheda

PROFILO DELLA CLASSE

A. Informazioni

I dati della sezione A sono significativi per garantire la continuità educativa (delle classi I e III) e per quantificare la preparazione pregressa degli studenti. Il dato di sintesi va analizzato dai docenti per l'individuazione e la realizzazione delle azioni di supporto necessarie.

Per le classi prime i dati sulla regolarità del ciclo obbligatorio vanno desunti dai fogli notizie che le scuole medie di I grado devono trasmettere a quelle di II grado. Per ogni indicatore della tabella va calcolato il dato percentuale.

I dati relativi ai giudizi riportati agli Esami di Licenza Media si determinano invece dagli attestati ricevuti dalle scuole medie. In caso di mancata trasmissione di questi documenti bisogna sollecitarne l'inoltro.

B. Test / prove d'ingresso

Le prove d'ingresso vanno somministrate per le materie dell'anno precedente, la cui padronanza costituisca prerequisito all'apprendimento dell'anno in corso. E' bene somministrare tali prove nelle classi I e III mentre nelle altre classi la verifica è opportuna in caso di cambiamento del docente.

Nel caso si somministrino prove semi - strutturate, è necessario predisporre adeguate griglie di correzione.

L'esito delle prove d'ingresso **non** deve essere predittivo del futuro apprendimento e, pertanto, alle prove non saranno assegnati voti, ma solo punteggi, di cui non si terrà conto nella misurazione del profitto. I risultati dei test saranno oggetto di riflessione da parte del Consiglio di Classe per definire interventi adeguati.

C. Individuazione dei casi particolari

In questa sezione vanno segnalati gli allievi che, per caratteristiche personali e carenze cognitive, appaiono particolarmente bisognosi di attenzione e per i quali sarà necessario prevedere un insegnamento il più possibile individualizzato. Ai sensi della normativa vigente, vanno riportati i casi di studenti portatori di handicap per i quali va predisposta apposita programmazione didattica. Se i risultati dei test d'ingresso fanno emergere gravi lacune o incapacità logico-espressive diffuse, è opportuno riportarle in questa sezione.

ORGANIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RECUPERO E SOSTEGNO

Queste attività rivestono particolare importanza perché costituiscono il principale mezzo di contenimento della dispersione scolastica. Nell'ambito della propria autonomia organizzativa ciascun istituto ne individua modalità e tempi tenendo presente che le decisioni vanno prese d'intesa fra tutti i docenti del Consiglio di Classe e che le scelte operative devono essere da un lato integrate nelle attività già svolte, dall'altro attuate con modalità e strumenti diversi per recuperare la motivazione e rispondere ai diversi stili di apprendimento.

OBIETTIVI TRASVERSALI (comportamentali e cognitivi)

L'individuazione degli obiettivi trasversali deve essere coerente con le abilità previste dal profilo professionale dell'indirizzo; per ogni anno di corso, il Consiglio di classe individua alcuni obiettivi comportamentali e cognitivi, per il cui raggiungimento devono impegnarsi tutti i docenti.

STRUMENTI DI OSSERVAZIONE, VERIFICA E VALUTAZIONE

Gli strumenti di verifica vanno scelti in funzione degli obiettivi da verificare: ad esempio, il test oggettivo, funzionale all'accertamento delle conoscenze e della loro comprensione, non è uno strumento valido per verificare capacità di livello più alto (analisi, sintesi e valutazione); allo stesso modo l'interrogazione, adatta alla verifica degli obiettivi elevati, è inappropriata ai fini della verifica degli obiettivi di conoscenza perché comporta elevata soggettività e richiede molto tempo.

A. griglie comuni di osservazione dei comportamenti e dei processi di apprendimento

Per l'osservazione dei comportamenti e per il controllo dell'apprendimento è necessario ricorrere all'uso di appropriate griglie.

B. strumenti da utilizzare per la verifica formativa

Si ricorda che la verifica formativa è finalizzata a cogliere il livello di apprendimento e deve essere seguita da momenti di recupero nei casi in cui gli obiettivi minimi non siano stati raggiunti. Non deve pertanto essere oggetto di classificazione. La tabella va compilata barrando le caselle relative agli strumenti utilizzati per tale verifica, che possono essere più di uno.

DEFINIZIONE DEI CARICHI MASSIMI SETTIMANALI DI LAVORO A CASA

Il lavoro a casa – fondamentale per la rielaborazione personale delle conoscenze – va reso compatibile con il tempo scuola attraverso una attenta definizione dei carichi di lavoro che ciascun docente assegna agli studenti. Nella scheda andrà indicato, per ogni materia, un numero di ore settimanali correlato al peso che esse hanno nel curriculum.

DEFINIZIONE DEL NUMERO MASSIMO DI PROVE SOMMATIVE

Per evitare un eccessivo concentrarsi delle prove di verifica sommativa nel medesimo periodo, è necessario che il Consiglio di Classe programmi tempestivamente lo svolgimento delle verifiche.

ATTIVITA' INTEGRATIVE

Le attività integrative (viaggi e visite di istruzione; partecipazione a rappresentazioni teatrali, musicali o cinematografiche; conferenze ecc.) devono risultare efficaci e compatibili con l'ordinaria attività didattica. Pertanto il Consiglio di Classe deve programmare opportunamente i tempi di svolgimento individuando, per ogni attività, il docente referente.

IMPEGNI DEI DOCENTI E DEGLI STUDENTI

Indicazioni per la stesura

Nella co-produzione del servizio scolastico docenti e studenti assumono impegni reciproci e atteggiamenti uniformi per favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Tali impegni riguardano:

- comportamento e rispetto delle norme di sicurezza
 - ⇒ integrazioni al regolamento di Istituto, utilizzo del libretto delle comunicazioni scuola –famiglia, ecc.
- partecipazione all'attività in aula
 - ⇒ predisposizione dei materiali e metodo di lavoro
 - ⇒ aspetti relazionali e modalità della comunicazione reciproca
 - ⇒ **procedure di verifica e valutazione (importante)**
 - ☺ preavviso per verifiche scritte
 - ☺ tempi di restituzione degli elaborati
 - ☺ eventuale possibilità di “giustificarsi” in occasione delle interrogazioni orali
 - ☺ comunicazione dei risultati alle famiglie, ecc.
- impegno a casa (es. modalità dello studio, controllo dei compiti assegnati)
- socializzazione

A titolo puramente esemplificativo si riportano alcuni impegni per docenti e studenti.

<i>Impegni del docente</i>	<i>Impegni dello studente</i>
<i>Assicura la puntualità e la sorveglianza, intervenendo qualora si verificassero comportamenti scorretti da parte di qualche alunno.</i>	<i>E' puntuale nell'entrata in classe. Rispetta le persone, i luoghi, gli oggetti.</i>
<i>Favorisce l'interrelazione all'interno della classe.</i>	<i>Con il suo comportamento favorisce lo svolgimento di una lezione il più possibile dialogata e partecipata; mantiene in classe e nella scuola un contegno adeguato e corretto.</i>
<i>Lascia uscire dall'aula un solo studente alla volta.</i>	<i>Si allontana dall'aula solo quando è necessario. E' assiduo nella frequenza, evita ritardi e uscite anticipate.</i>
<i>Facilita la comunicazione tra docente ed alunno, mettendo questo ultimo a proprio agio; permette all'allievo di esprimere opinioni e valutazioni personali e di formulare eventuali specifiche richieste.</i>	<i>Rispetta il proprio turno prima di parlare; chiede spiegazioni e chiarimenti; esprime pareri personali.</i>
<i>Offre indicazioni sul metodo di studio e sulle opportunità di recupero.</i>	<i>Prende appunti, mette in atto le strategie comunicate dall'insegnante.</i>
<i>Risponde alle domande di chiarimento e informazione poste dagli allievi.</i>	<i>Partecipa attivamente all'attività didattica.</i>
<i>Adotta un linguaggio "semplice" pur preciso nella sua specificità, utilizza esempi esplicativi ed è disponibile a ripetere i concetti che risultassero di difficile comprensione.</i>	<i>Segue attentamente la lezione.</i>
<i>Distribuisce equamente compiti e verifiche, tenendo conto – nel limite del possibile – dello orario settimanale di lezione e del lavoro assegnato agli studenti dai colleghi.</i>	<i>Studia con regolarità; prende iniziative per integrare, arricchire, approfondire le proprie conoscenze.</i>
<i>Comunica preventivamente la data in cui si svolgeranno le verifiche e gli argomenti su cui esse verteranno.</i>	<i>Annota sul diario tempi e modalità delle stesse e inizia la preparazione per tempo</i>
<i>Comunica i voti assegnati e motiva le valutazioni.</i>	<i>Porta con sé il libretto e trascrive i voti per le firme</i>
<i>Si impegna a restituire agli studenti le verifiche scritte corrette di norma entro 15 giorni – eccezion fatta per comprovati gravi motivi (malattia, ...) - dalla data di somministrazione della prova; consente la fotocopia della verifica corretta e risponde alla richiesta di eventuali ulteriori informazioni.</i>	<i>E' puntuale nella consegna dei lavori; porta il materiale occorrente e tiene aggiornato il diario.</i>
<i>Comunica gli obiettivi didattici ed educativi che intende perseguire.</i>	<i>Essendo consapevole degli obiettivi didattici ed educativi e ...</i>
<i>Motiva le sue scelte didattiche ed anticipa il percorso da seguire.</i>	<i>... delle scelte didattiche, partecipa responsabilmente alla vita della classe.</i>
<i>Cambia periodicamente la disposizione degli studenti nei banchi in modo da offrire a tutti le stesse opportunità.</i>	<i>Accetta i cambiamenti di posti nei banchi disposti dal docente nell'interesse collettivo.</i>
<i>Comunica le norme di sicurezza e il corretto comportamento nei laboratori.</i>	<i>Conosce e rispetta le norme comportamentali e di sicurezza nei laboratori.</i>



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

P000 - ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEI CORSI DI STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

(per tutti gli indirizzi: di ordinamento e sperimentali)

Svolgi la prova, scegliendo una delle quattro tipologie qui proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

Primo Levi, dalla *Prefazione di La ricerca delle radici. Antologia personale*, Torino 1981

Poiché dispongo di input ibridi, ho accettato volentieri e con curiosità la proposta di comporre anch'io un'«antologia personale», non nel senso borgesiano di autoantologia, ma in quello di una raccolta, retrospettiva e in buona fede, che metta in luce le eventuali tracce di quanto è stato letto su quanto è stato scritto. L'ho accettata come un esperimento incruento, come ci si sottopone a una batteria di test; perché

- 5 *placet experiri* e per vedere l'effetto che fa.
- Volentieri, dunque, ma con qualche riserva e con qualche tristezza. La riserva principale nasce appunto dal mio ibridismo: ho letto parecchio, ma non credo di stare iscritto nelle cose che ho letto; è probabile che il mio scrivere risenta più dell'aver io condotto per trent'anni un mestiere tecnico, che non dei libri ingeriti; perciò l'esperimento è un po' pasticciato, e i suoi esiti dovranno essere interpretati con precauzione.
- 10 Comunque, ho letto molto, soprattutto negli anni di apprendistato, che nel ricordo mi appaiono stranamente lunghi; come se il tempo, allora, fosse stirato come un elastico, fino a raddoppiarsi, a triplicarsi. Forse lo stesso avviene agli animali dalla vita breve e dal ricambio rapido, come i passerai e gli scoiattoli, e in genere a chi riesce, nell'unità di tempo, a fare e percepire più cose dell'uomo maturo medio: il tempo soggettivo diventa più lungo.
- 15 Ho letto molto perché appartenevo a una famiglia in cui leggere era un vizio innocente e tradizionale, un'abitudine gratificante, una ginnastica mentale, un modo obbligatorio e compulsivo di riempire i vuoti di tempo, e una sorta di fata morgana nella direzione della sapienza. Mio padre aveva sempre in lettura tre libri contemporaneamente; leggeva «stando in casa, andando per via, coricandosi e alzandosi» (*Deut. 6.7*); si faceva cucire dal sarto giacche con tasche larghe e profonde, che potessero contenere un libro ciascuna.
- 20 Aveva due fratelli altrettanto avidi di letture indiscriminate; i tre (un ingegnere, un medico, un agente di borsa) si volevano molto bene, ma si rubavano a vicenda i libri dalle rispettive librerie in tutte le occasioni possibili. I furti venivano recriminati pro forma, ma di fatto accettati sportivamente, come se ci fosse una regola non scritta secondo cui chi desidera veramente un libro è ipso facto degno di portarselo via e di possederlo. Perciò ho trascorso la giovinezza in un ambiente saturo di carta stampata, ed in cui i testi
- 25 scolastici erano in minoranza: ho letto anch'io confusamente, senza metodo, secondo il costume di casa, e devo averne ricavato una certa (eccessiva) fiducia nella nobiltà e necessità della carta stampata, e, come sottoprodotto, un certo orecchio e un certo fiuto. Forse, leggendo, mi sono inconsapevolmente preparato a scrivere, così come il feto di otto mesi sta nell'acqua ma si prepara a respirare; forse le cose lette riaffiorano qua e là nelle pagine che poi ho scritto, ma il nocciolo del mio scrivere non è costituito da quanto ho letto. Mi
- 30 sembra onesto dirlo chiaramente, in queste «istruzioni per l'uso» della presente antologia.

Primo Levi (Torino 1919-87) è l'autore di *Se questo è un uomo* (1947) e *La tregua* (1963), opere legate alla esperienza della deportazione, in quanto ebreo, nel campo di Buna-Monowitz presso Auschwitz, e del lungo e avventuroso viaggio di rimpatrio. Tornato in Italia, fu prima chimico di laboratorio e poi direttore di fabbrica. A partire dal 1975, dopo il pensionamento, si dedicò a tempo pieno all'attività letteraria. Scrisse romanzi, racconti, saggi, articoli e poesie.

A proposito di *La ricerca delle radici*, Italo Calvino così scrisse in un articolo apparso su «la Repubblica» dell'11 giugno 1981: «L'anno scorso Giulio Bollati ebbe l'idea di chiedere ad alcuni scrittori italiani di comporre una loro «antologia personale»: nel senso d'una scelta non dei propri scritti ma delle proprie letture considerate fondamentali, cioè di tracciare attraverso una successione di pagine d'autori prediletti un paesaggio letterario, culturale e ideale. [...] Tra gli autori che hanno accettato l'invito, l'unico che finora ha tenuto fede all'impegno è Primo Levi, il cui contributo era atteso come un test cruciale per questo tipo d'impresa, dato che in lui s'incontrano la formazione scientifica, la sensibilità letteraria sia nel rievocare il vissuto sia nell'immaginazione, e il forte senso della sostanza morale e civile d'ogni esperienza».



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

1. Comprensione del testo

Dopo una prima lettura, riassumi il contenuto informativo del testo.

2. Analisi del testo

- 2.1 Quali sono per Levi le conseguenze degli «input ibridi» (r. 1) e dell'«ibridismo» (r. 7)?
- 2.2 Spiega le considerazioni di Levi sul «tempo soggettivo» (r. 13).
- 2.3 Perché si leggeva molto nella famiglia di Levi? Spiega, in particolare, perché leggere era «una sorta di fata morgana nella direzione della sapienza» (r. 17).
- 2.4 Soffermati su ciò che Levi dichiara di avere ricavato dalle sue letture (rr. 24-29). In particolare, spiega l'atteggiamento di Levi nei confronti della «carta stampata» (r. 26).
- 2.5 Esponi le tue osservazioni in un commento personale di sufficiente ampiezza.

3. Interpretazione complessiva ed approfondimenti

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano e approfondiscila con opportuni collegamenti al libro da cui il brano è tratto o ad altri testi di Primo Levi. In alternativa, prendendo spunto dal testo proposto, proponi una tua «antologia personale» indicando le letture fatte che consideri fondamentali per la tua formazione.

TIPOLOGIA B - REDAZIONE DI UN «SAGGIO BREVE» O DI UN «ARTICOLO DI GIORNALE»

(puoi scegliere uno degli argomenti relativi ai quattro ambiti proposti)

CONSEGNE

Sviluppa l'argomento scelto o in forma di «saggio breve» o di «articolo di giornale», utilizzando, in tutto o in parte, e nei modi che ritieni opportuni, i documenti e i dati forniti.

Se scegli la forma del «saggio breve» argomenta la tua trattazione, anche con opportuni riferimenti alle tue conoscenze ed esperienze di studio.

Premetti al saggio un titolo coerente e, se vuoi, suddividilo in paragrafi.

Se scegli la forma dell'«articolo di giornale», indica il titolo dell'articolo e il tipo di giornale sul quale pensi che l'articolo debba essere pubblicato.

Per entrambe le forme di scrittura non superare cinque colonne di metà di foglio protocollo.

1. AMBITO ARTISTICO - LETTERARIO

ARGOMENTO: **Piacere e piaceri.**

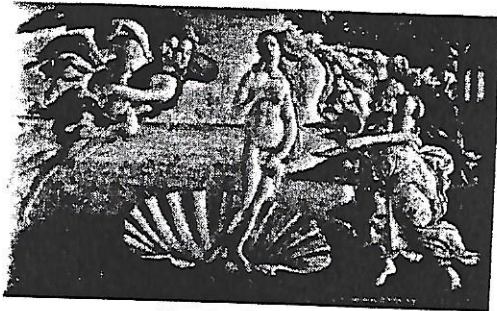
DOCUMENTI

«La passione li avvolse, e li fece incuranti di tutto ciò che per ambedue non fosse un godimento immediato. Ambedue, mirabilmente formati nello spirito e nel corpo all'esercizio di tutti i più alti e i più rari dilette, ricercavano senza tregua il Sommo, l'Insuperabile, l'Inarrivabile; e giungevano così oltre, che talvolta una oscura inquietudine li prendeva pur nel colmo dell'oblio, quasi una voce d'ammonimento salisse dal fondo dell'esser loro ad avvertirli d'un ignoto castigo, d'un termine prossimo. Dalla stanchezza medesima il desiderio risorgeva più sottile, più temerario, più imprudente; come più s'inebriavano, la chimera del loro cuore ingigantiva, s'agitava, generava nuovi sogni; parevano non trovar riposo che nello sforzo, come la fiamma non trova la vita che nella combustione. Talvolta, una fonte di piacere inopinata aprivasi dentro di loro, come balza d'un tratto una polla viva sotto le calcagna d'un uomo che vada alla ventura per l'intrico d'un bosco; ed essi vi bevevano senza misura, finché non l'avevano esausta. Talvolta, l'anima, sotto l'influsso dei desideri, per un singolar fenomeno d'allucinazione, produceva l'immagine ingannevole d'una esistenza più larga, più libera, più forte, «oltrapiacente»; ed essi vi s'immergevano, vi godevano, vi respiravano come in una loro atmosfera natale. Le finezze e le delicatezze del sentimento e dell'immaginazione succedevano agli eccessi della sensualità.»

Gabriele D'ANNUNZIO, *Il piacere*, 1889 (ed. utilizzata 1928)



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca



Sandro BOTTICELLI
Nascita di Venere, circa 1482-85



Pablo PICASSO
I tre musicisti, 1921



Henri MATISSE
La danza, 1909-10

«Piacer figlio d'affanno;
gioia vana, ch'è frutto
del passato timore, onde si scosse
e paventò la morte
chi la vita abborria;
onde in lungo tormento,
fredde, tacite, smorte,
sudàr le genti e palpitàr, vedendo
mossi alle nostre offese
folgori, nemi e vento.
O natura cortese,
son questi i doni tuoi,
questi i dilette sono
che tu porgi ai mortali. Uscir di pena
è diletto fra noi.
Pene tu spargi a larga mano; il duolo
spontaneo sorge: e di piacer, quel tanto
che per mostro e miracolo talvolta
nasce d'affanno, è gran guadagno. Umana
prole cara agli eterni! assai felice
se respirar ti lice
d'alcun dolor: beata
se te d'ogni dolor morte risana.»

Giacomo LEOPARDI, *La quiete dopo la tempesta*, vv. 32-54,
1829 (in G. Leopardi, *Canti*, 1831)

«Volti al travaglio
come una qualsiasi
fibra creata
perché ci lamentiamo noi?

Mariano il 14 luglio 1916»
Giuseppe UNGARETTI, *Destino*, in *Il Porto Sepolto*, 1916

«Il primo sguardo dalla finestra il mattino
il vecchio libro ritrovato
volti entusiasti
neve, il mutare delle stagioni
il giornale
il cane
la dialettica
fare la doccia, nuotare
musica antica
scarpe comode
capire
musica moderna
scrivere, piantare
viaggiare
cantare
essere gentili.»

Bertolt BRECHT, *Piaceri*, 1954/55, trad. di R. Fertonani,
(in B. Brecht, *Poesie*, trad. it., 1992)

«Il piacere è veramente tale quando non si rende conto né delle proprie cause né dei propri effetti. (È immediato, irrazionale). Il piacere della conoscenza fa eccezione? No. Il piacere della conoscenza procede dal razionale ed è irrazionale.»

Andrea EMO, *Quaderni di metafisica* (1927-1928), in A. Emo, *Quaderni di metafisica 1927-1981*, 2006

«I filosofi ed i sinonimisti vi spiegano con paziente sollecitudine la differenza precisa che passa fra la giustizia, la bontà e il dovere; ma voi stessi potete persuadervi che essi fabbricano un mondo di carta pesta. Ciò che è giusto è buono, ciò che è dovere è giustizia, e ciò che si deve fare è ciò che è giusto e buono. Ma non vedete voi il circolo eterno del *cosmo*, la volta infinita del cielo che non comincia in un alcun luogo e mai non finisce? Studiate il cerchio, perché in verità vi dico che la sua geometria morale abbraccia la storia del mondo. Le gioie della giustizia e del dovere esercitano la più benefica influenza sulla felicità della vita e, rendendoci calmi e soddisfatti nel presente, ci preparano un avvenire felice. Chi possiede maggiori ricchezze di fortuna, di mente e di cuore, ha anche maggiori doveri da esercitare; ma tutti gli uomini, purché abbiano soltanto un'individualità morale, devono essere giusti e buoni, e devono quindi rendersi degni di gustare queste gioie sublimi.»

Paolo MANTEGAZZA, *Fisiologia del piacere*, 1992 (1ª edizione 1854)



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

2. AMBITO SOCIO-ECONOMICO

ARGOMENTO: La ricerca della felicità.

DOCUMENTI

«Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali.

È compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.»

Articolo 3 della Costituzione della Repubblica Italiana

«Noi riteniamo che sono per sé stesse evidenti queste verità: che tutti gli uomini sono creati eguali; che essi sono dal Creatore dotati di certi inalienabili diritti, che tra questi diritti sono la Vita, la Libertà, e il perseguimento della Felicità.»

Dichiarazione di indipendenza dei Tredici Stati Uniti d'America, 4 luglio 1776

«La nostra vita è un'opera d'arte – che lo sappiamo o no, che ci piaccia o no. Per viverla come esige l'arte della vita dobbiamo – come ogni artista, quale che sia la sua arte – porci delle sfide difficili (almeno nel momento in cui ce le poniamo) da contrastare a distanza ravvicinata; dobbiamo scegliere obiettivi che siano (almeno nel momento in cui li scegliamo) ben oltre la nostra portata, e standard di eccellenza irritanti per il loro modo ostinato di stare (almeno per quanto si è visto fino allora) ben al di là di ciò che abbiamo saputo fare o che avremmo la capacità di fare. Dobbiamo tentare l'impossibile. E possiamo solo sperare – senza poterci basare su previsioni affidabili e tanto meno certe – di riuscire prima o poi, con uno sforzo lungo e lancinante, a eguagliare quegli standard e a raggiungere quegli obiettivi, dimostrandoci così all'altezza della sfida.

L'incertezza è l'habitat naturale della vita umana, sebbene la speranza di sfuggire ad essa sia il motore delle attività umane. Sfuggire all'incertezza è un ingrediente fondamentale, o almeno il tacito presupposto, di qualsiasi immagine composita della felicità. È per questo che una felicità «autentica, adeguata e totale» sembra rimanere costantemente a una certa distanza da noi: come un orizzonte che, come tutti gli orizzonti, si allontana ogni volta che cerchiamo di avvicinarci a esso.»

Zygmunt BAUMAN, L'arte della vita, trad. it., Bari 2009 (ed. originale 2008)

«Nonostante le molte oscillazioni, la soddisfazione media riportata dagli europei era, nel 1992, praticamente allo stesso livello di 20 anni prima, a fronte di un considerevole aumento del reddito pro capite nello stesso periodo. Risultati molto simili si ottengono anche per gli Stati Uniti. Questi dati sollevano naturalmente molti dubbi sulla loro qualità e tuttavia, senza entrare nel dettaglio, numerosi studi provenienti da altre discipline come la psicologia e la neurologia ne supportano l'attendibilità. Citiamo solo la critica che a noi pare più comune e che si potrebbe formulare come segue: in realtà ognuno si dichiara soddisfatto in relazione a ciò che può realisticamente ottenere, di conseguenza oggi siamo effettivamente più felici di 20 anni fa ma non ci riteniamo tali perché le nostre aspettative sono cambiate, migliorate, e desideriamo sempre di più. Esistono diverse risposte a questa critica. In primo luogo, se così fosse, almeno persone nate negli stessi anni dovrebbero mostrare una crescita nel tempo della felicità riportata soggettivamente. I dati mostrano invece che, anche suddividendo il campione per coorti di nascita, la felicità riportata non cresce significativamente nel tempo. Inoltre, misure meno soggettive del benessere, come la percentuale di persone affette da depressione o il numero di suicidi, seguono andamenti molto simili alle risposte soggettive sulla felicità e sulla soddisfazione. Ma allora cosa ci rende felici?»

Mauro MAGGIONI e Michele PELLIZZARI, Alti e bassi dell'economia della felicità, «La Stampa», 12 maggio 2003



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

«Il tradimento dell'individualismo sta tutto qui: nel far credere che per essere felici basti aumentare le utilità. Mentre sappiamo che si può essere dei perfetti massimizzatori di utilità anche in solitudine, per essere felici occorre essere almeno in due. La riduzione della categoria della felicità a quella della utilità è all'origine della credenza secondo cui l'avaro sarebbe, dopotutto, un soggetto razionale. Eppure un gran numero di interazioni sociali acquistano significato unicamente grazie all'assenza di strumentalità. Il senso di un'azione cortese o generosa verso un amico, un figlio, un collega sta proprio nel suo essere gratuita. Se venissimo a sapere che quell'azione scaturisce da una logica di tipo utilitaristico e manipolatorio, essa acquisterebbe un senso totalmente diverso, con il che verrebbero a mutare i modi di risposta da parte dei destinatari dell'azione. Il *Chicago man* – come Daniel McFadden ha recentemente chiamato la versione più aggiornata dell'*homo oeconomicus* – è un isolato, un solitario e dunque un infelice, tanto più egli si preoccupa degli altri, dal momento che questa sollecitudine altro non è che un'idiosincrasia delle sue preferenze. [...] Adesso finalmente comprendiamo perché l'avaro non riesce ad essere felice: perché è tirchio prima di tutto con se stesso; perché nega a se stesso quel valore di legame che la messa in pratica del principio di reciprocità potrebbe assicurargli.»

Stefano ZAMAGNI, *Avarizia. La passione dell'avere*, Bologna 2009

3. **AMBITO STORICO-POLITICO**

ARGOMENTO: Il ruolo dei giovani nella storia e nella politica. Parlano i leader.

DOCUMENTI

«Ma poi, o signori, quali farfalle andiamo a cercare sotto l'arco di Tito? Ebbene, dichiaro qui, al cospetto di questa Assemblea e al cospetto di tutto il popolo italiano, che io assumo, io solo, la responsabilità politica, morale, storica di tutto quanto è avvenuto. (*Vivissimi e reiterati applausi — Molte voci: Tutti con voi! Tutti con voi!*) Se le frasi più o meno storpiate bastano per impiccare un uomo, fuori il palo e fuori la corda; se il fascismo non è stato che olio di ricino e manganello, e non invece una passione superba della migliore gioventù italiana, a me la colpa! (*Applausi*). Se il fascismo è stato un'associazione a delinquere, io sono il capo di questa associazione a delinquere! (*Vivissimi e prolungati applausi — Molte voci: Tutti con voi!*)»

Benito MUSSOLINI, *Discorso del 3 gennaio 1925*
(da *Atti Parlamentari — Camera dei Deputati — Legislatura XXVII — 1ª sessione — Discussioni — Tornata del 3 gennaio 1925*
Dichiarazioni del Presidente del Consiglio)

«Diciamo le cose come stanno. I giovani che vengono al nostro partito devono essere stabilmente conquistati ai grandi ideali del socialismo e del comunismo, se non vogliamo che essi rimangano dei «pratici», o, peggio, dei politicanti. Essi devono acquistare la certezza – volevo dire la fede – che l'avvenire e la salvezza della società umana sta nella sua trasformazione socialista e comunista, e questa certezza deve sorreggerli, guidarli, illuminarli in tutto il lavoro pratico quotidiano. [...] Quanto alle grandi masse della gioventù, quello cui noi aspiriamo è di dare un potente contributo positivo per far loro superare la crisi profonda in cui si dibattono. Non desideriamo affatto staccare i giovani dai tradizionali ideali morali e anche religiosi. Prima di tutto, però, vogliamo aiutarli a comprendere come si svolgono le cose nel mondo, a comprendere il perché delle lotte politiche e sociali che si svolgono nel nostro paese e sulla scena mondiale, e quindi il perché delle sciagure della nostra patria e della triste sorte odierna della sua gioventù. Tutto questo non si capisce, però, se non si riesce ad afferrare che quello a cui noi assistiamo da due o tre decenni non è che la faticosa gestazione di un mondo nuovo, del mondo socialista, che si compie suscitando la resistenza accanita di un mondo di disordine, di sfruttamento, di violenza e di corruzione, il quale però è inesorabilmente condannato a sparire.»

Palmiro TOGLIATTI, *Discorso alla conferenza nazionale giovanile del PCI, Roma, 22-24 maggio 1947*
(da P. TOGLIATTI, *Discorsi ai giovani*, Prefazione di E. Berlinguer, Roma 1971)



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

«Il potere si legittima davvero e solo per il continuo contatto con la sua radice umana, e si pone come un limite invalicabile le forze sociali che contano per se stesse, il crescere dei centri di decisione, il pluralismo che esprime la molteplicità irriducibile delle libere forme di vita comunitaria. I giovani e i lavoratori conducono questo movimento e sono primi a voler fermamente un mutamento delle strutture politiche ed un rispettoso distacco; i giovani chiedono un vero ordine nuovo, una vita sociale che non soffochi ma offra liberi spazi, una prospettiva politica non conservatrice o meramente stabilizzatrice, la lievitazione di valori umani. Una tale società non può essere creata senza l'attiva presenza, in una posizione veramente influente, di coloro per i quali il passato è passato e che sono completamente aperti verso l'avvenire. La richiesta di innovazione comporta naturalmente la richiesta di partecipazione. Essa è rivolta agli altri, ma anche e soprattutto a se stessi: non è solo una rivendicazione, ma anche un dovere e una assunzione di responsabilità. L'immissione della linfa vitale dell'entusiasmo, dell'impegno, del rifiuto dell'esistente, propri dei giovani, nella società, nei partiti, nello Stato, è una necessità vitale, condizione dell'equilibrio e della pace sociale nei termini nuovi ed aperti nei quali in una fase evolutiva essi possono essere concepiti.»

Aldo MORO, *Discorso all'XI Congresso Nazionale della DC*, 29 giugno 1969
(da A. MORO, *Scritti e discorsi*, Volume Quinto: 1969-1973, a c. di G. Rossini, Roma 1988)

«L'individuo oggi è spesso soffocato tra i due poli dello Stato e del mercato. Sembra, infatti, talvolta che egli esista soltanto come produttore e consumatore di merci, oppure come oggetto dell'amministrazione dello Stato, mentre si dimentica che la convivenza tra gli uomini non è finalizzata né al mercato né allo Stato, poiché possiede in se stessa un singolare valore che Stato e mercato devono servire. L'uomo è, prima di tutto, un essere che cerca la verità e si sforza di viverla e di approfondirla in un dialogo che coinvolge le generazioni passate e future. Da tale ricerca aperta della verità, che si rinnova a ogni generazione, si caratterizza la *cultura della Nazione*. In effetti, il patrimonio dei valori tramandati e acquisiti è sempre sottoposto dai giovani a contestazione. Contestare, peraltro, non vuol dire necessariamente distruggere o rifiutare in modo aprioristico, ma vuol significare soprattutto mettere alla prova nella propria vita e, con tale verifica esistenziale, rendere quei valori più vivi, attuali e personali, discernendo ciò che nella tradizione è valido da falsità ed errori o da forme invecchiate, che possono esser sostituite da altre più adeguate ai tempi.»

GIOVANNI PAOLO II, Lettera enciclica *Centesimus annus* nel centenario della *Rerum novarum*, 1° maggio 1991
(da *Tutte le encicliche di Giovanni Paolo II*, Milano 2005)

4. **AMBITO TECNICO - SCIENTIFICO**

ARGOMENTO: Siamo soli?

DOCUMENTI

«Alla fine del Novecento la ricerca dell'origine della vita sulla Terra era pronta a riprendere il cammino, ora pienamente integrata fra gli obiettivi dell'esobiologia [= Studio della comparsa e dell'evoluzione della vita fuori del nostro pianeta], con un piccolo gruppo di biologi che continuavano a perseguire entusiasticamente la ricerca dell'universalità e uno status di pari dignità con le scienze fisiche che una biologia universale avrebbe portato con sé. In questa ricerca, però, essi si sarebbero dovuti scontrare con i biologi evoluzionisti, molto pessimisti sulla morfologia, se non sulla stessa esistenza degli extraterrestri, che smorzavano, quindi, le aspirazioni di chi cercava di estendere i principi della biologia terrestre, con tanta fatica conquistati, all'universo nel suo complesso o di incorporare tali principi in una biologia più generale.»

Steven J. DICK, *Vita nel cosmo. Esistono gli extraterrestri?*, Milano 2002 (ed. originale 1998)

«Gli UFO: visitatori non invitati? In conseguenza delle pressioni dell'opinione pubblica, negli anni passati, furono condotte diverse indagini sugli UFO soprattutto da parte dell'aeronautica americana, per appurare la natura del fenomeno. [...] La percentuale, tra i presunti avvistamenti dei casi per i quali non è stato possibile addivenire a una spiegazione, allo stato attuale delle nostre conoscenze, è molto bassa, esattamente intorno al 1,5 - 2%. Questa piccola percentuale potrebbe essere attribuita in gran parte a suggestioni o visioni, che certamente esistono. [...] Sono numerose le ipotesi che possono spiegare la natura degli UFO. Si potrebbe, per esempio, pensare che all'origine di un certo numero di avvistamenti vi siano, in realtà, fenomeni geofisici ancora poco conosciuti, oppure velivoli sperimentali segreti, senza tuttavia escludere del tutto la natura extraterrestre. La verità è che noi non possiamo spiegare tutto con la razionalità e le conoscenze. [...] A quanto sembra, logica e metodo scientifico non sembrano efficaci nello studio degli UFO per i quali qualsiasi spiegazione è insoddisfacente e/o troppo azzardata.»

Pippo BATTAGLIA - Walter FERRERI, *C'è vita nell'Universo? La scienza e la ricerca di altre civiltà*, Torino 2008



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

«Se fosse possibile assodare la questione mediante una qualche esperienza, io sarei pronto a scommettere tutti i miei averi, che almeno in uno dei pianeti che noi vediamo vi siano degli abitanti. Secondo me, perciò, il fatto che anche in altri mondi vi siano abitanti non è semplicemente oggetto di opinione, bensì di una salda fede (sull'esattezza di tale credenza, io arrischierei infatti molti vantaggi della vita).»

Immanuel KANT, *Critica della ragione pura*, Riga 1787 (1^a ed. 1781)

«Come si spiega dunque la mancanza di visitatori extraterrestri? È possibile che là, tra le stelle, vi sia una specie progredita che sa che esistiamo, ma ci lascia cuocere nel nostro brodo primitivo. Però è difficile che abbia tanti riguardi verso una forma di vita inferiore: forse che noi ci preoccupiamo di quanti insetti o lombrichi schiacciamo sotto i piedi? Una spiegazione più plausibile è che vi siano scarsissime probabilità che la vita si sviluppi su altri pianeti o che, sviluppatasi, diventi intelligente. Poiché ci definiamo intelligenti, anche se forse con motivi poco fondati, noi tentiamo di considerare l'intelligenza una conseguenza inevitabile dell'evoluzione, invece è discutibile che sia così. I batteri se la cavano benissimo senza e ci sopravviveranno se la nostra cosiddetta intelligenza ci indurrà ad autodistruggerci in una guerra nucleare. [...] Lo scenario futuro non somiglierà a quello consolante definito da STAR TRECK, di un universo popolato da molte specie di umanoidi, con una scienza ed una tecnologia avanzate ma fondamentalmente statiche. Credo che invece saremo soli e che incrementeremo molto, e molto in fretta, la complessità biologica ed elettronica.»

Stephen HAWKING, *L'universo in un guscio di noce*, Milano 2010 (ed. originale 2001)

«La coscienza, lungi dall'essere un incidente insignificante, è un tratto fondamentale dell'universo, un prodotto naturale del funzionamento delle leggi della natura, alle quali è collegata in modo profondo e ancora misterioso. Ci tengo a ripeterlo: non sto dicendo che l'*Homo sapiens* in quanto specie sia iscritto nelle leggi della natura; il mondo non è stato creato per noi, non siamo al centro del creato, né ne siamo la cosa più significativa. Ma questo non vuol dire neanche che siamo completamente *privi di significato*! Una delle cose più deprimenti degli ultimi tre secoli di scienza è il modo in cui si è cercato di emarginare, rendere insignificanti, gli esseri umani, e quindi alienarli dall'universo in cui vivono. Io sono convinto che abbiamo un posto nell'universo, non un posto centrale, ma comunque una posizione significativa. [...] Se questo modo di vedere le cose è giusto, se la coscienza è un fenomeno basilare che fa parte del funzionamento delle leggi dell'universo, possiamo supporre che sia emersa anche altrove. La ricerca di esseri alieni può dunque essere vista come un modo per mettere alla prova l'ipotesi che viviamo in un universo che non solo è in evoluzione, come dimostra l'emergere della vita e della coscienza dal caos primordiale, ma in cui la mente svolge un ruolo fondamentale. A mio avviso la conseguenza più importante della scoperta di forme di vita extraterrestri sarebbe quella di restituire agli esseri umani un po' di quella dignità di cui la scienza li ha derubati.»

Paul C.W. DAVIES, *Siamo soli? Implicazioni filosofiche della scoperta della vita extraterrestre*, Roma-Bari 1998 (1^a ed. 1994)

TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO

Il candidato delinea un bilancio complessivo della guerra 1914-1918 mettendo in evidenza l'entità degli interessi in gioco e illustrando come essa sia stata profondamente diversa dalle guerre precedenti per il numero dei paesi coinvolti, per quantità di vittime e qualità delle armi e per il coinvolgimento della popolazione civile.

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

La musica — diceva Aristotele (filosofo greco del IV sec. a.C.) — non va praticata per un unico tipo di beneficio che da essa può derivare, ma per usi molteplici, poiché può servire per l'educazione, per procurare la catarsi e in terzo luogo per la ricreazione, il sollievo e il riposo dallo sforzo.

Il candidato si soffermi sulla funzione, sugli scopi e sugli usi della musica nella società contemporanea. Se lo ritiene opportuno, può fare riferimento anche a sue personali esperienze di pratica e/o di ascolto musicale.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso del dizionario italiano.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.



Ministero della Pubblica Istruzione

P000 - ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEI CORSI DI STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

(Per tutti gli indirizzi: di ordinamento e sperimentali)

Svolgi la prova, scegliendo una delle quattro tipologie qui proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

Il suicidio da Il fu Mattia Pascal, cap. XVI

È questo uno dei momenti centrali del romanzo. Adriano non può proporre il matrimonio alla giovane che ama, né può rivelarle la menzogna della sua identità; la sua è una situazione senza via d'uscita perché ogni movimento gli è precluso: decide quindi di togliersi di mezzo inscenando un altro suicidio, quello di Adriano Meis.

III arrampolato: affannato.

II quel dileggio: sono le risa di
terzione e di scherno di alcuni
indiali a cui Meis si è rivolto per
trovare i padrini per il duello.

III ambascia: stato di profonda
e prolungata angoscia.

III Ponte Margherita: è uno
dei ponti romani sul Tevere.

III molino della Stia: nel canale
del mulino della Stia presso Mi-
ragno, paese di origine di Mattia

Pascal, era stato trovato un ca-
davere riconosciuto dalla moglie
Romilda e da sua madre appun-
to come quello di Mattia Pascal.

III marchese Giglio: nobile na-
poletano residente a Roma.

III il viaggio... a Torino: ad
Jenga, di ritorno da Montecar-
o, Mattia aveva avuto la confer-
ma dai giornali della sua pre-
unta morte.

E andai, andai all'impazzata; poi, man mano rallentai il passo e alla fine, arrampola-
to¹, mi fermai, come se non potessi più trascinar l'anima, frustata da quel dileggio²,
freme-bonda e piena d'una plumbea tetraggine angosciosa. Rimasi un pezzo attoni-
to; poi mi mossi di nuovo, senza più pensare, alleggerito d'un tratto, in modo stra-
no, d'ogni ambascia³, quasi istupidito; e ripresi a vagare, non so per quanto tempo,
fermandomi qua e là a guardar nelle vetrine delle botteghe, che man mano si ser-
ravano, e mi pareva che si serrassero per me, per sempre; e che le vie a poco a po-
co si spopolassero, perché io restassi solo, nella notte, errabondo, tra case tacite,
buje, con tutte le porte, tutte le finestre serrate, serrate per me, per sempre: tutta la
vita si rinserrava, si spegneva, ammutoliva con quella notte; e io già la vedevo come
da lontano, come se essa non avesse più senso né scopo per me. Ed ecco, alla fi-
ne, senza volerlo, quasi guidato dal sentimento oscuro che mi aveva invaso tutto,
maturandomi dentro man mano, mi ritrovai sul Ponte Margherita⁴, appoggiato al
parapetto a guardare con occhi sbarrati il fiume nero nella notte.

«Là?»

Un brivido mi colse, di sgomento, che fece d'un subito insorgere con impeto rab-
bioso tutte le mie vitali energie armate di un sentimento d'odio feroce contro colo-
ro che, da lontano, m'obbligavano a finire, come avevan voluto, là, nel molino del-
la Stia⁵. Esse, Romilda e la madre, mi avevan gettato in questi frangenti: ah, io non
avrei mai pensato di simulare un suicidio per liberarmi di loro. Ed ecco, ora, dopo
essermi aggirato due anni, come un'ombra, in quella illusione di vita oltre la morte,
mi vedevo costretto, forzato, trascinato pei capelli a eseguir su me la loro condan-
na. Mi avevano ucciso davvero! Ed esse, esse sole si erano liberate di me...

Un fremito di ribellione mi scosse. E non potevo io vendicarmi di loro, invece d'uc-
cidermi? Chi stavo io per uccidere? Un morto... nessuno...

Restai, come abbagliato da una strana luce improvvisa. Vendicarmi! Dunque, ritor-
nar lì, a Miragno? uscire da quella menzogna che mi soffocava, divenuta ormai in-
sostenibile; ritornar vivo per loro castigo, col mio vero nome, nelle mie vere condi-
zioni, con le mie vere e proprie infelicità? Ma le presenti? Potevo scuotermele di
dosso, così, come un fardello esoso che si possa gettar via? No, no, no! Sentivo di
non poterlo fare. E smaniavo lì, sul ponte, ancora incerto della mia sorte.

Frattanto, ecco, nella tasca del mio pastrano palpavo, stringevo con le dita irrequie-
te qualcosa che non riuscivo a capir che fosse. Alla fine, con uno scatto di rabbia, la
trassi fuori. Era il mio berrettino da viaggio, quello che, uscendo di casa per far visi-
ta al marchese Giglio⁶, m'ero cacciato in tasca, senza badarci. Feci per gittarlo al fiu-
me, ma - sul punto - un'idea mi balenò; una riflessione, fatta durante il viaggio da
Alenga a Torino⁷, mi tornò chiara alla memoria.

«Qua,» dissi, quasi inconsciamente, tra me, «su questo parapetto... il cappello... il ba-
stone... Sì! com'esse là, nella gora del molino, Mattia Pascal; io, qua, ora, Adriano
Meis... Una volta per uno! Ritorno vivo; mi vendicherò!»

Il furto: Adriano Meis, che teneva in camera i suoi soldi non potendoli depositare in banca, è

stato derubato dal cognato di Adriana. Nell'impossibilità di denunciare il furto, ha poi dichiarato di aver ritrovato il denaro.

Un sussulto di gioja, anzi un impeto di pazzia m'investì, mi sollevò. Ma sì! ma sì! io non dovevo uccider me, un morto, io dovevo uccider quella folle, assurda finzione che m'aveva torturato, straziato due anni, quell'Adriano Meis, condannato a essere un vile, un bugiardo, un miserabile; quell'Adriano Meis dovevo uccidere, che essendo, com'era, un nome falso, avrebbe dovuto aver pure di stoppa il cervello, di cartapesta il cuore, di gomma le vene, nelle quali un po' d'acqua tinta avrebbe dovuto scorrere, invece di sangue: allora sì! Via, dunque, giù, giù, tristo fantoccio odioso! Annegato, là, come Mattia Pascal! Una volta per uno! Quell'ombra di vita, sorta da una menzogna macabra, si sarebbe chiusa degnamente, così, con una menzogna macabra! E riparavo tutto! Che altra soddisfazione avrei potuto dare ad Adriana per il male che le avevo fatto? Ma l'affronto di quel farabutto dovevo tenermelo? Mi aveva investito a tradimento, il vigliacco! Oh, io ero ben sicuro di non aver paura di lui. Non io, non io, ma Adriano Meis aveva ricevuto l'insulto. Ed ora, ecco, Adriano Meis s'uccideva.

Non c'era altra via di scampo per me!

Un tremore, intanto, mi aveva preso, come se io dovessi veramente uccidere qualcuno. Ma il cervello mi s'era d'un tratto snebbiato, il cuore alleggerito, e godevo d'una quasi ilare lucidità di spirito.

Mi guardai attorno. Sospettai che di là, sul Lungotevere, ci potesse essere qualcuno, qualche guardia che – vedendomi da un pezzo sul ponte – si fosse fermata a spiarmi. Volli accertarmene: andai, guardai prima nella Piazza della Libertà, poi per il Lungotevere dei Mellini. Nessuno! Tornai allora indietro; ma, prima di rifarmi sul ponte, mi fermai tra gli alberi, sotto un fanale: strappai un foglietto dal taccuino e vi scrissi col lapis: *Adriano Meis*. Che altro? Nulla. L'indirizzo e la data. Bastava così. Era tutto lì, Adriano Meis, in quel cappello, in quel bastone. Avrei lasciato tutto, là, a casa, abiti, libri... il denaro, dopo il furto, l'avevo con me.

Ritornai sul ponte, cheto, chinato. Mi tremavano le gambe, e il cuore mi tempesta-va in petto. Scelsi il posto meno illuminato dai fanali, e subito mi tolsi il cappello, infissi nel nastro il biglietto ripiegato, poi lo posai sul parapetto, col bastone accanto; mi cacciai in capo il providenziale berretino da viaggio che mi aveva salvato, e via, cercando l'ombra, come un ladro, senza volgermi addietro.

1. Comprensione complessiva

- 1.1 In base ai sentimenti di Adriano-Mattia, l'episodio è divisibile in tre sequenze. Identificate, mettendo in evidenza i sentimenti in esse dominanti.
- 1.2 I pensieri del personaggio ripercorrono tutto lo svolgimento della sua trasformazione, conferendo alla vicenda un andamento circolare. Spiega come ciò avvenga.

2. Analisi e interpretazione del testo

- 2.1 Adriano Meis si sente ancora una volta "straniero" rispetto alla vita e dal momento che la sua identità fittizia non gli consente di partecipare alla vita sociale decide di liberarsene, inscenando un falso suicidio. Quali immagini costituiscono una metafora quasi dichiarata della sua difficoltà esistenziale?
- 2.2 Nel corso della narrazione Adriano decide di simulare il suicidio. Dopo tale decisione, quale sensazione prova? Perché?
- 2.3 Quali termini segnalano che Adriano si sente immerso in una situazione tanto dolorosa da giudicarla insopportabile e invivibile?
- 2.4 Da chi è condotta la narrazione?
- 2.5 I fatti sono esposti con un andamento cronologico lineare o con alterazioni della normale scansione temporale? Giustifica la tua risposta con precisi riferimenti al testo.
- 2.6 A mano a mano che si procede nella narrazione vengono evidenziate le caratteristiche del luogo in cui si svolge l'episodio. Ti sembra che la presentazione sia oggettiva o soggettiva? Giustifica la tua risposta con precisi riferimenti al testo.

3. Approfondimenti

- 3.1 Quali temi, quali motivi della poetica pirandelliana sono riscontrabili nel testo proposto?
- 3.2 Rispondi a tua scelta a una delle due domande che seguono:
 - a. In quali altri testi dello stesso autore sono individuabili analoghi temi e motivi?
 - b. In quali altri autori e testi della letteratura europea del I Novecento sono riscontrabili temi e motivi della poetica pirandelliana?



Ministero della Pubblica Istruzione

TIPOLOGIA B - REDAZIONE DI UN "SAGGIO BREVE" O DI UN "ARTICOLO DI GIORNALE"

(puoi scegliere uno degli argomenti relativi ai quattro ambiti proposti)

CONSEGNE

Sviluppa l'argomento scelto o in forma di "saggio breve" o di "articolo di giornale", utilizzando i documenti e i dati che lo corredano e facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze di studio.

Dà un titolo alla tua trattazione.

Se scegli la forma del "saggio breve", indica la destinazione editoriale (rivista specialistica, fascicolo scolastico di ricerca e documentazione, rassegna di argomento culturale, altro).

Se scegli la forma dell' "articolo di giornale", indica il tipo di giornale sul quale ipotizzi la pubblicazione (quotidiano, rivista divulgativa, giornale scolastico, altro).

Per attualizzare l'argomento, puoi riferirti a circostanze contingenti o reali (scienze, ambiente, sport, convegni o eventi di rilievo).

Non superare le quattro o cinque colonne di metà di foglio protocollo.

1. AMBITO ARTISTICO - LETTERARIO

ARGOMENTO: Poeti e letterati di fronte alla "grande guerra"

DOCUMENTI

"Noi vogliamo glorificare la guerra - sola igiene del mondo -, il militarismo, il patriottismo, il gesto distruttore dei liberatori, le belle idee per cui si muore e il disprezzo della donna."

MANIFESTO DEL FUTURISMO, "Le Figaro", 1909

"Edizione della sera! Della sera! Della sera!
Italia! Germania! Austria!"
E sulla piazza, lugubrement listata di nero,
si effuse un rigagnolo di sangue purpureo!

Un caffè infranse il proprio muso a sangue,
imporporato da un grido ferino:
"Il veleno del sangue nei giuochi del Reno!
I tuoni degli obici sul marmo di Roma!"

Dal cielo lacerato contro gli aculei delle baionette
gocciolavano lacrime di stelle come farina in uno straccio
e la pietà, schiacciata dalle suole, strillava:
"Ah, lasciatemi, lasciatemi, lasciatemi! ..."

Vladimir MAJAKOVSKIJ, 1914

[...] siamo troppi. La guerra è un'operazione malthusiana. C'è un di troppo di qua e un di troppo di là che si premono. La guerra rimette in pari le partite. Fa il vuoto perché si respiri meglio. Lascia meno bocche intorno alla stessa tavola. E leva di torno un'infinità di uomini che vivevano perché erano nati; che mangiavano per vivere, che lavoravano per mangiare e maledicevano il lavoro senza il coraggio di rifiutar la vita [...].

Fra le tante migliaia di carogne abbracciate nella morte e non più diverse che nel colore dei panni, quanti saranno, non dico da piangere, ma da rammentare? Ci metterei la testa che non arrivino ai diti delle mani e dei piedi messi insieme [...].

Giovanni PAPINI, Amiamo la guerra, in "Lacerba", II, 20, 1914



Ministero della Pubblica Istruzione

È una vecchia lezione! La guerra è un fatto, come tanti altri in questo mondo; è enorme, ma è quello solo; accanto agli altri, che sono stati e che saranno: non vi aggiunge; non vi toglie nulla. Non cambia nulla, assolutamente, nel mondo. Neanche la letteratura: [...].

Sempre lo stesso ritornello: la guerra non cambia niente. Non migliora, non redime, non cancella: per sé sola. Non fa miracoli. Non paga i debiti, non lava i peccati. In questo mondo, che non conosce più la grazia.

Il cuore dura fatica ad ammetterlo. Vorremmo che quelli che hanno faticato; sofferto, resistito per una causa che è sempre santa, quando fa soffrire, uscissero dalla prova come quasi da un lavacro: più duri, tutti. E quelli che muoiono, almeno quelli, che fossero ingranditi, santificati: senza macchia e senza colpa.

E poi no. Né il sacrificio né la morte aggiungono nulla a una vita, a un'opera, a un'eredità [...]. Che cosa è che cambierà su questa terra stanca, dopo che avrà bevuto il sangue di tanta strage: quando i morti e i feriti, i torturati e gli abbandonati dormiranno insieme sotto le zolle, e l'erba sopra sarà tenera lucida nuova, piena di silenzio e di lusso al sole della primavera che è sempre la stessa? [...].

Renato SERRA, Esame di coscienza di un letterato, in "La Voce", 30.4.1915

[...] Accesa è tuttavia l'immensa chiusa fornace, o gente nostra, o fratelli: e che accesa resti vuole il nostro Genio, e che il fuoco ansi e che il fuoco fatichi sinché tutto il metallo si strugga, sinché la colata sia pronta, sinché l'urto del ferro apra il varco al sangue rovente della resurrezione [...].

Gabriele D'ANNUNZIO, Sagra dei Mille (dal Discorso tenuto a Quarto il 5.5 1915)

«Guerra! Quale senso di purificazione, di liberazione, di immane speranza ci pervase allora! [...]. Era la guerra di per se stessa a entusiasmare i poeti, la guerra quale calamità, quale necessità morale. Era l'inaudito, potente e passionale serrarsi della nazione nella volontà di una prova estrema, una volontà, una radicale risolutezza quale la storia dei popoli sino allora forse non aveva conosciuto. [...]. La vittoria della Germania sarà un paradosso, anzi un miracolo, una vittoria dell'anima sulla maggioranza. La fede in essa va contro la ragione. [...]. L'anima tedesca è troppo profonda perché la civilizzazione divenga per essa il concetto più sublime. La corruzione o il disordine dell'imborghesimento le sembrano un ridicolo orrore. [...]. Non è la pace appunto l'elemento della corruzione civile, corruzione che le appare divertente e spregevole al tempo stesso?».

Thomas MANN, Pensieri di guerra, novembre 1914, in "Scritti storici e politici", trad. it. Milano, 1957

②

AMBITO SOCIO - ECONOMICO

ARGOMENTO: Le trasformazioni provocate dai mutamenti sociali degli ultimi decenni nella struttura della famiglia italiana

DOCUMENTI

«Alla base della formazione e della sopravvivenza di una famiglia "tradizionale" tutta pervasa dalla morale cristiana, come era la famiglia italiana fino agli anni Cinquanta, vi erano due regole fondamentali: 1) rapporti sessuali consentiti solo tra coniugi; 2) matrimonio considerato una unione per la vita. Ad esse si dovevano aggiungere: l'asimmetria fra i due sessi riguardo ai ruoli nella famiglia; l'atteggiamento *childoriented* (orientato verso il bambino) della coppia per il grande valore attribuito ai figli; il forte legame con tutta la parentela [...]. Lo straordinario incremento dell'istruzione e una grande crescita politica e ideologica hanno portato le donne ad una diffusa e radicata presa di coscienza dei propri diritti e del proprio status (il che ha comportato, fra l'altro, una loro larghissima immissione nelle forze del lavoro che ha modificato gli stereotipi dei ruoli dei due sessi) e una conseguente crescita di identità e di autoconsiderazione fuori del quadro familiare. Tutto ciò ha contribuito a modificare fortemente la struttura asimmetrica della unione coniugale, spingendola sempre più verso una struttura simmetrica.»

A. GOLINI, Profilo demografico della famiglia italiana, in "La famiglia italiana dall'Ottocento a oggi", Laterza, Bari 1988



Ministero della Pubblica Istruzione

“La famiglia moderna è oggi in una situazione di crisi: si stanno mettendo gradualmente in discussione i suoi lati positivi come pure la sua validità all'interno della società occidentale e ciò avviene in modo più radicale, come si può immaginare, tra i giovani [...]. La famiglia è comunque senza dubbio l'istituzione più importante della sfera privata [...]. Si è avuto un sostanziale mutamento nella posizione sociale complessiva della famiglia. Ciò comporta una conseguenza degna di nota, vale a dire un'enorme differenza nel rapporto microcosmo e macrocosmo [...]. Oggi, nelle società moderne, la barriera tra il microcosmo della famiglia e il macrocosmo della società è in genere molto marcata e palese, ne consegue che l'individuo, dalla sua nascita alla maturità, varca una serie di soglie sociali chiaramente definite. Il varcare queste soglie molto frequentemente lo conduce ad estraniarsi dalla famiglia dove ha iniziato la sua carriera nella società.”

P.L. - B. BERGER, La dimensione sociale della vita quotidiana, il Mulino, Bologna, 1987

“I figli del 2000: cresce il numero dei bambini da 0 a 13 anni con ambedue genitori occupati (39,3); diminuisce il numero dei bambini con padre occupato e madre casalinga (41,3); aumentano i bambini senza fratelli (26,7) o con un fratello (52,5); diminuiscono i bambini con 2 o più fratelli (20,6) [...]. Aumentano le persone sole (21,3); aumentano le coppie senza figli (20,8); aumentano le famiglie di 2 componenti (26,4) [...]. Nasce “la coppia pendolare”: sono 2 milioni e mezzo di persone, il 4,5% della popolazione che vive per lunghi periodi fuori dalla dimora abituale, per motivi di studio o di lavoro. Tra questi però anche partner che preferiscono mantenere due abitazioni. Pendolari per scelta o per necessità. Ci sono poi nuovi tipi di famiglie: quelle costituite da single genitori soli non vedovi, le libere unioni e le famiglie ricostituite: 3 milioni e mezzo di nuclei familiari, il 10,4% della popolazione italiana.”

(dal “Corriere della Sera”, 30 marzo 1999)

3. AMBITO STORICO - POLITICO

ARGOMENTO: Verso una storia mondiale e multiculturale

DOCUMENTI

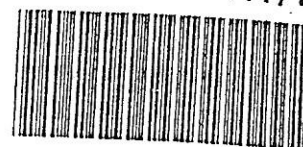
“Le prospettive della storia mondiale

La consapevolezza della necessità di una visione universale della storia - di una storia cioè che trascenda le frontiere nazionali e regionali, arrivando ad abbracciare l'intero pianeta - è uno dei tratti caratteristici dell'epoca attuale. Già nel 1936 Huizinga, il grande storico olandese, osservava che “Per la prima volta la nostra civiltà afferra come proprio passato il passato del mondo intero, per la prima volta la nostra storia è storia universale”. E gli eventi successivi non hanno fatto che confermare il suo giudizio. A misura che, a partire dal 1945, il mondo entrava in una nuova fase di integrazione planetaria, la richiesta di una storia che rispecchiasse questa trasformazione si è fatta più insistente. [...]

Gli argomenti a favore di una storia universale sono indubbiamente assai solidi. La storia mondiale dell'umanità, ha scritto Schieder, non è più lo sbocco ipotetico dell'evoluzione passata, ma una esperienza vivente che chiede di esser corroborata nella storia e attraverso la storia”.

G. BARRACLOUGH, *Atlante della storia*, Laterza, Bari 1984

“Uno dei fenomeni culturali più interessanti degli inizi del XX secolo è stato l'avvento di un modo nuovo di scrivere la storia che comportava la descrizione e l'analisi di società che mai prima d'allora erano entrate nella storia ufficiale delle nazioni. L'interesse dei grandi storici dell'Europa occidentale, del Medio Oriente, della Cina e dell'Asia meridionale era stato rivolto, fino a quel momento, prevalentemente alla storia delle grandi dinastie oppure alle guerre e alle conquiste che avevano condotto alla glorificazione di una o più civiltà.”



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

o di un impero. Raramente i gruppi subalterni erano stati considerati come attori dei grandi eventi mondiali e le società a cui appartenevano venivano, nel migliore dei casi, citate solo marginalmente. Invece i primi studi etnografici degli inizi del XX secolo favorirono l'emergere di descrizioni sistematiche e analisi di società che mai prima erano apparse nella storia ufficiale. Se avessimo a disposizione simili resoconti su comunità ristrette di periodi precedenti, la nostra conoscenza della storia dell'uomo e delle culture sarebbe enormemente più ricca e anche la nostra visione del mondo sarebbe sicuramente diversa".

G. OBEYESEKERE, *Le culture alte e il problema delle culture dominate*, in "Storia dell'umanità", IX, Unesco-Gedea, Istituto Geografico De Agostini 2003

"Tuttavia cominciò a emergere un'economia sempre più *transnazionale*, specialmente dagli anni sessanta in poi, cioè un sistema di attività economiche per il quale i territori e le frontiere degli stati non costituiscono la struttura fondamentale, ma soltanto fattori di complicazione. Nel caso estremo, prese corpo un'economia mondiale che non ha in effetti una base o limiti territoriali e che determina o piuttosto pone limiti a ciò che perfino le economie di stati molto grandi e potenti possono fare. Agli inizi degli anni '70 una tale economia transnazionale divenne una forza globale effettiva. Continuò a crescere, più rapidamente di prima, durante i decenni di crisi dopo il 1973. Infatti il suo emergere creò in gran parte i problemi di quei decenni. Ovviamente essa andò di pari passo con una crescente *internazionalizzazione*".

E. J. HOBSBAWM, *Il secolo breve*, Rizzoli Milano 1997

"Per converso, il *salto di riflessione* che le società ideologicamente pluraliste impongono alla coscienza religiosa può servire da modello anche alla struttura mentale necessaria alle società multiculturali. Un multiculturalismo bene inteso, infatti, non è una *strada a senso unico* a partire dalla quale gruppi dotati di identità antagonistiche cercano di autoaffermarsi culturalmente. Una coesistenza giuridicamente equiparata non deve condurre alla segmentazione. Essa richiede l'integrazione dei cittadini - e il riconoscimento reciproco delle loro appartenenze subculturali - nel quadro di una cultura politica condivisa. I membri della società saranno autorizzati a sviluppare la loro specificità culturale solo a partire dal presupposto che si comprendano tutti, al di là dei loro limiti subculturali, quali concittadini di una stessa comunità politica. Diritti ed autorizzazioni culturali trovano il loro limite negli stessi fondamenti normativi della Costituzione da cui traggono legittimità".

JURGEN HABERMAS, *Dalla tolleranza alla democrazia*, MICROMEGA, Gruppo editoriale L'Espresso 5/2003



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

4. AMBITO TECNICO-SCIENTIFICO

ARGOMENTO: Finalità e limiti della conoscenza scientifica: che cosa ci dice la scienza sul mondo che ci circonda, su noi stessi e sul senso della vita?

DOCUMENTI

«Noi sentiamo che, anche una volta che tutte le *possibili* domande scientifiche hanno avuto risposta, i nostri problemi vitali non sono ancora neppur toccati. Certo allora non resta più domanda alcuna; e appunto questa è la risposta».

L. WITTGENSTEIN, *Tractatus logico-philosophicus*, 1921, 6.52

«Viviamo in un mondo che ci disorienta con la sua complessità. Vogliamo comprendere ciò che vediamo attorno a noi e chiederci: Qual è la natura dell'universo? Qual è il nostro posto in esso? Da che cosa ha avuto origine l'universo e da dove veniamo noi?...quand'anche ci fosse una sola teoria unificata possibile, essa sarebbe solo un insieme di regole e di equazioni. Che cos'è che infonde vita nelle equazioni e che costruisce un universo che possa essere descritto da esse? L'approccio consueto della scienza, consistente nel costruire un modello matematico, non può rispondere alle domande del perché dovrebbe esserci un universo reale descrivibile da quel modello. Perché l'universo si dà la pena di esistere?...Se però perverremo a scoprire una teoria completa, essa dovrebbe essere col tempo comprensibile a tutti nei suoi principi generali, e non solo a pochi scienziati. Noi tutti - filosofi, scienziati e gente comune - dovremmo allora essere in grado di partecipare alla discussione del problema del perché noi e l'universo esistiamo. Se riusciremo a trovare la risposta a questa domanda, decreteremo il trionfo definitivo della ragione umana: giacché allora conosceremmo la mente di Dio»

S. HAWKING, *Dal Big Bang ai buchi neri*, 1988

«Come l'arte, anche la scienza non è affatto semplicemente una attività culturale dell'uomo. La scienza è un modo, e un modo decisivo, in cui si presenta a noi tutto ciò che è. Per questo dobbiamo dire che la realtà, entro la quale l'uomo odierno si muove e si sforza di mantenersi, è codeterminata in misura crescente nei suoi tratti fondamentali da ciò che si usa chiamare la scienza occidentale o la scienza europea. Se riflettiamo su questo processo, vediamo che la scienza, nel mondo occidentale e nelle varie epoche della storia di questo, ha sviluppato una potenza mai prima conosciuta sulla terra ed è sul punto di estendere conclusivamente questa potenza su tutto il globo terrestre. Si può dire che la scienza sia solo un prodotto dell'uomo sviluppatosi fino a questo livello di dominio, così che ci si potrebbe aspettare che un giorno...sia anche possibile rovesciare questo suo dominio? Oppure qui domina un destino di più ampia portata? Forse nella scienza c'è qualcos'altro che domina, oltre al puro voler-sapere dell'uomo? In effetti è proprio così. C'è qualcos'altro che qui domina. Ma questo altro ci si nasconde, fino a che rimaniamo attaccati alle rappresentazioni correnti della scienza»

M. HEIDEGGER, *Scienza e meditazione*, Conferenza tenuta a Monaco il 4/8/1953, ora in *Saggi e discorsi*, 1957

«I progressi della scienza sono un capitolo tra i più affascinanti nella storia del nostro tempo. I suoi enormi successi sono stati raggiunti, peraltro, attraverso una delimitazione metodica. Ci si è limitati strettamente e del tutto consapevolmente a ricercare soltanto ciò che poteva essere misurato e contato. Ma ogni delimitazione comporta anche dei confini e dunque sono "rimaste fuori" tutte le questioni che riguardano il perché dell'esistenza, da dove veniamo, dove andiamo». Quindi? «Se gli scienziati affermassero che quanto hanno scoperto esaurisce tutta la realtà, si avrebbe un superamento dei limiti. E allora si deve replicare, non tanto per motivi di fede ma per motivi di ragione: "Questo è troppo poco". L'intelligenza umana va oltre il misurabile e l'enumerabile. Arriva anche alle grandi questioni metafisiche, alla domanda di senso»

Da un'intervista a Ch. Schoenborn, in M. POLITI, *C'è un Disegno nell'universo*, LA REPUBBLICA, 6/11/1905

«Ogni volta che un filosofo vi dirà di aver scoperta la verità definitiva non credetegli; e non credetegli neppure se vi dirà di aver individuato il bene supremo. Egli, infatti, si limiterebbe a ripetere gli errori commessi dai suoi predecessori per duemila anni...Si pretenda dal filosofo che sia modesto come lo scienziato; allora egli potrà avere il successo dell'uomo di scienza. Ma non gli si chieda che cosa dobbiamo fare. Ascoltiamo piuttosto la nostra volontà e cerchiamo di unirli a quella degli altri. Il mondo non ha alcuno scopo o significato all'infuori di quello che vi introduciamo noi»

H. REICHENBACH, *La nascita della filosofia scientifica*, 1951, trad. it. 1961



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

«La scienza, che cominciò come ricerca della verità, sta divenendo incompatibile con la veridicità, poiché la completa veridicità tende sempre più al completo scetticismo scientifico. Quando la scienza è considerata contemplativamente, non praticamente, ci si accorge che ciò che crediamo lo crediamo per la nostra fede animale, e che alla scienza dobbiamo solo i nostri disinganni. Quando, d'altro canto, la scienza si considera come una tecnica per la trasformazione di noi stessi e di quanto ci sta attorno, vediamo che ci dà un potere del tutto indipendente dalla sua validità metafisica. Ma noi possiamo solo usare questa potenza, cessando di rivolgerci delle domande metafisiche sulla natura della realtà. Eppure queste domande sono la testimonianza dell'atteggiamento di amore verso il mondo. Così, solo in quanto noi rinunciando al mondo come amanti, possiamo conquistarlo da tecnici. Ma questa divisione dell'anima è fatale a ciò che vi è di meglio nell'uomo. Non appena si comprende l'insuccesso della scienza considerata come metafisica, il potere conferito dalla scienza come tecnica si otterrà solo da qualcosa di analogo alla adorazione di Satana, cioè, dalla rinuncia dell'amore...La sfera dei valori sta al di fuori della scienza, salvo nel tratto in cui la scienza consiste della ricerca del sapere. La scienza, come ricerca del potere, non deve ostacolare la sfera dei valori, e la tecnica scientifica, se vuole arricchire la vita umana, non deve superare i fini a cui dovrebbe servire»

B. RUSSELL, *La visione scientifica del mondo*, cap. XVII, 1931

«Le mere scienze di fatti creano meri uomini di fatto...Nella miseria della nostra vita – si sente dire – questa scienza non ha niente da dirci. Essa esclude di principio proprio quei problemi che sono i più scottanti per l'uomo, il quale, nei nostri tempi tormentati, si sente in balla del destino; i problemi del senso o del non-senso dell'esistenza umana nel suo complesso...concernono l'uomo nel suo comportamento di fronte al mondo circostante umano ed extra-umano, l'uomo che deve liberamente scegliere, l'uomo che è libero di plasmare razionalmente se stesso e il mondo che lo circonda. Che cos'ha da dire questa scienza sulla ragione e sulla non-ragione, che cos'ha da dire su noi uomini in quanto soggetti di questa libertà?...La verità scientifica obiettiva è esclusivamente una constatazione di ciò che il mondo, sia il mondo psichico sia il mondo spirituale, di fatto è. Ma in realtà, il mondo e l'esistenza umana possono avere un senso se le scienze ammettono come valido e come vero soltanto ciò che è obiettivamente constatabile, se la storia non ha altro da insegnare se non che tutte le forme del mondo spirituale, tutti i legami di vita, gli ideali, le norme che volta per volta hanno fornito una direzione agli uomini, si formano e poi si dissolvono come onde fuggenti, che così è sempre stato e sempre sarà, che la ragione è destinata a trasformarsi sempre di nuovo in non-senso, gli atti provvidi in flagelli? Possiamo accontentarci di ciò, possiamo vivere in questo mondo in cui il divenire storico non è altro che una catena incessante di slanci illusori e di amare delusioni?»

E. HUSSERL, *La crisi delle scienze europee*, ed. post. 1959, § 2, *passim*

TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO

La prima e la seconda guerra mondiale.

Esamina le differenze intercorrenti tra i due conflitti, con particolare riguardo alle cause, allo svolgimento e agli esiti di essi.

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

Numerosi bisogni della società trovano oggi una risposta adeguata grazie all'impegno civile e al volontariato di persone, in particolare di giovani, che, individualmente o in forma associata e cooperativa, realizzano interventi integrativi o compensativi di quelli adottati da Enti istituzionali.

Quali, secondo te, le origini e le motivazioni profonde di tali comportamenti?

Affronta la questione con considerazioni suggerite dal tuo percorso di studi e dalle tue personali esperienze.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso del dizionario italiano.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

COMPRENSIONE	Comprensione puntuale e approfondita.												14	15
	Comprensione adeguata e sostanzialmente corretta.											12	13	
	Comprensione globale.										10	11		
	Comprensione incerta e frammentaria.								7	8	9			
	Comprensione parzialmente o completamente errata, nulla.	1	2	3	4	5	6							
ANALISI	Analisi del testo pertinente e completa.												14	15
	Analisi del testo pertinente e discretamente sviluppata.											12	13	
	Analisi del testo complessivamente pertinente.										10	11		
	Analisi approssimativa e incompleta.								7	8	9			
	Analisi del testo scarsa, con gravi errori, nulla.	1	2	3	4	5	6							
APPROFONDIMENTO	Svolgimento validamente impostato, personale, documentato.												14	15
	Svolgimento sostanzialmente coerente e pertinente, discretamente documentato.											12	13	
	Svolgimento accettabile, se pur con qualche lacuna o incongruenza.										10	11		
	Svolgimento limitato, superficiale, frammentario.								7	8	9			
	Svolgimento lacunoso, incoerente, errato, nullo.	1	2	3	4	5	6							
PADRONANZA DELLA LINGUA	Esposizione fluida, corretta, coesa; lessico ricco e appropriato.												14	15
	Esposizione fondamentalmente corretta e scorrevole; lessico generalmente appropriato.											12	13	
	Esposizione lineare, comprensibile, se pur con alcune imprecisioni a livello grammaticale e/o lessicale.										10	11		
	Esposizione incerta, difficoltosa, con imprecisioni diffuse.								7	8	9			
	Esposizione scorretta, gravemente scorretta.	1	2	3	4	5	6							

I.I.S.S. "E. MAJORANA" SERIATE (BG)

PUNTEGGIO TOTALE

/60

CANDIDATO _____

VALUTAZIONE

/15

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - PRIMA PROVA SCRITTA - TIPOLOGIA B, C, D

(* solo per elaborati tipologia B; **solo se richiesta una "destinazione editoriale")

CONTENUTI	Contenuto pertinente, esauriente, personale.												14	15
	Contenuto articolato e pertinente.										12	13		
	Contenuto accettabile e complessivamente pertinente.										10	11		
	Contenuto limitato, frammentario, poco pertinente.							7	8	9				
	Contenuto scarso, non pertinente, errato.					1	2	3	4	5	6			
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	Valida impostazione del discorso, sviluppo coerente e personale delle argomentazioni. *Uso appropriato ed efficace dei documenti e dei dati forniti.												14	15
	Impostazione corretta e fondamentale coerenza delle argomentazioni. *Uso adeguato dei documenti e dei dati forniti.										12	13		
	Coerenza complessiva del discorso e sostanziale accettabilità delle argomentazioni. *Uso adeguato, anche se non sistematico, dei documenti e dei dati.										10	11		
	Discorso frammentario o prolisso , scarsamente argomentato, non sempre coerente. *Uso incerto e parziale dei documenti e dei dati.							7	8	9				
	Discorso disorganico, confuso, gravemente incoerente. *Uso incoerente, errato o nullo dei documenti e dei dati.					1	2	3	4	5	6			
PADRONANZA DELLA LINGUA	Esposizione fluida, corretta, coesa; lessico appropriato ed efficace. **Registro coerente con la destinazione editoriale prescelta.												14	15
	Esposizione fondamentalmente corretta ; lessico generalmente appropriato. **Registro adeguato alla destinazione editoriale prescelta.										12	13		
	Esposizione lineare, comprensibile, se pur con alcune imprecisioni a livello grammaticale e/o lessicale. **Registro complessivamente adeguato alla destinazione editoriale prescelta.										10	11		
	Esposizione incerta, difficoltosa, con imprecisioni diffuse. **Registro inadeguato rispetto alla destinazione editoriale prescelta.							7	8	9				
	Esposizione scorretta, gravemente scorretta. **Registro non coerente con la destinazione editoriale prescelta.					1	2	3	4	5	6			

I.I.S.S. "E. MAJORANA" SERIATE (BG)

CANDIDATO _____

PUNTEGGIO TOTALE	/45
VALUTAZIONE	/15

Problema:

Una cabina elettrica privata terminale funziona con tensioni nominali 20 / 0,4 kV ed è alimentata con linea aerea. La potenza di cortocircuito lato MT è di 500 MVA con f.d.p. 0,25. Complessivamente la cabina deve alimentare un carico di 700 kW con f.d.p. 0,9 (già rifasato). E' previsto un margine del 20%.

Determinare:

- potenza apparente del singolo trasformatore ed indicarne le caratteristiche;
- corrente di cortocircuito sul lato MT e sul lato BT;
- schema elettrico unifilare della cabina;
- caratteristiche delle apparecchiature del lato MT e del lato BT;
- resistenza di terra con $I_{FC} = 150$ A e tempo di intervento $t = 1$ s.

Rispondere a 3 delle seguenti domande:

1. Uno stabile a pianta rettangolare 20 x 30 m ha una striscia di terreno di proprietà larga 5 m tutta intorno. Decidere il tipo ed il numero dei dispersori da installare per avere una R_E minore o uguale a 30Ω ed indicarne la disposizione.
2. Un m.a.t. ha $P_n = 55$ kW, $V_n = 400$ V, $f_n = 50$ Hz e 6 poli. Determinare la potenza reattiva nominale, la capacità dei condensatori di rifasamento dopo averne scelto con motivazione il tipo di collegamento e la corrente d'impiego della linea a monte del complesso motore – condensatori.
3. Mediante un linea funzionante in corrente alternata trifase con tensione 400 V, vengono alimentati i seguenti gruppi di carichi:
 1. n. 8 m.a.t., 6 poli, potenza nominale = 7,5 kW;
 2. 2 forni a resistenza (carico ohmico), $P_n = 18$ kW che funzionano contemporaneamente.
 3. n. 4 prese trifase, $V_n = 400$ V, $I_n = 16$ A.

Si devono calcolare la potenza convenzionale totale e la corrente di impiego totale, utilizzando il teorema di Boucherot.

4. Una linea lunga 250 m, trifase, con $V_n = 400$ V e $f = 50$ Hz, funziona con un cavo di 35 mm^2 in EPR. La linea alimenta un carico di potenza $P = 50$ kW con f.d.p. di 0,85. Calcolare:
 1. corrente di impiego;
 2. perdita di potenza percentuale;
 3. caduta di tensione percentuale.

Indicare se i risultati sono coerenti con quanto indicato dalla normativa.

5. Una linea monofase alimenta 2 riflettori di 800 W f.d.p. 0,9 posti a 5 m tra loro, mentre il primo è a 10 m dal quadro generale. Calcolare la sezione con caduta di tensione massima del 2% e verificarne la portata, nell'ipotesi che la linea sia formata da cavi unipolari in PVC, posati da soli entro tubi in aria con temperatura ambiente di 25°C .

Allegato n. 16 al documento del 15 maggio
SIMULAZIONE SECONDA PROVA - 11 MAGGIO 2015

Candidato: _____

Prima Parte

In un capannone avente la superficie di 800 m^2 ed alto 5 m , sono previsti le seguenti utenze alimentate alla tensione di $400/230 \text{ V} - 50 \text{ Hz}$:

1. 4 macchine di potenza nominale 55 KW a 6 poli;
2. 10 macchine di potenza nominale $7,5 \text{ kW}$ a 4 poli;
3. 30 macchine di potenza nominale $2,2 \text{ kW}$ ad 8 poli.

Dal quadro generale collocato in un angolo del capannone partono tre linee che collegano il suddetto quadro generale con altri tre quadri distanti, in linea d'aria, rispettivamente 40 m (gruppo 1), 30 m (gruppo 2) e 60 m (gruppo 3).

Il candidato, dopo aver formulato le ipotesi aggiuntive che ritiene più opportune:

1. disegni il quadro generale, giustificando i criteri seguiti per la scelta delle caratteristiche delle apparecchiature adoperate;
2. calcoli la sezione delle linee;
3. scelga le apparecchiature opportune.

Seconda Parte

Il candidato risponda a due dei seguenti quesiti e presenti per ognuno le linee operative e le motivazioni delle soluzioni prospettate.

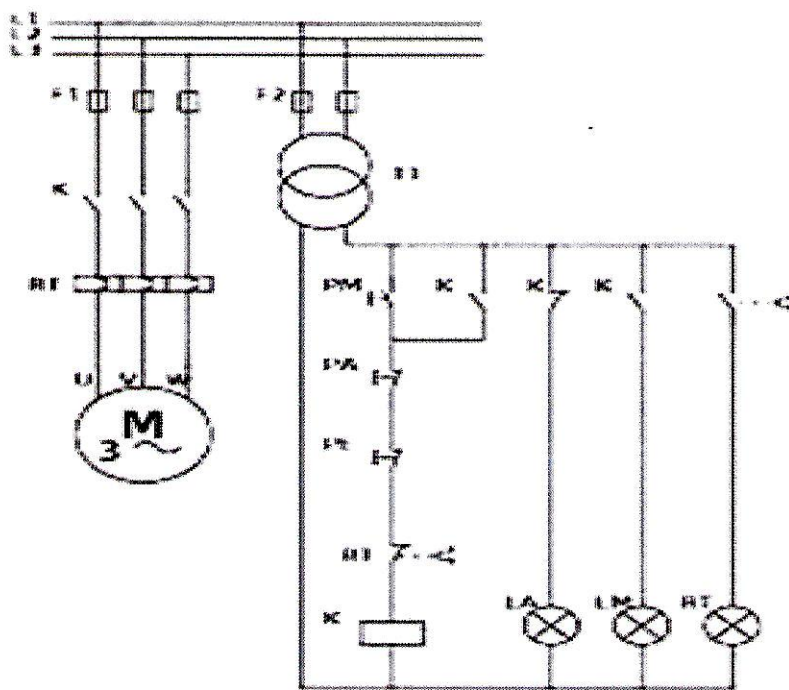
1. Dai dati delle misure effettuate presso una utenza industriale in BT, alimentata a $400 \text{ V} - 50 \text{ Hz}$, si è tracciato il diagramma di carico giornaliero:
 - dalla mezzanotte alle $8,00$ la potenza usata è pari a 30 kW ;
 - dalle $8,00$ alle $16,00$ la potenza è di 180 kW ;
 - per il restante periodo la potenza è di 100 kW .

Il valore del fattore di potenza medio dell'impianto è pari a $0,75$.

Il candidato, dopo aver illustrato le diverse soluzioni circuitali previste per il rifasamento, scelga e dimensiona l'impianto che ritiene più idoneo per rifasare l'utenza, giustificando la soluzione adottata.

2. Una centrale idroelettrica funziona con $H = 260 \text{ m}$, $Q_v = 130 \text{ m}^3/\text{s}$, $\eta = 0,85$. Il candidato, dopo aver spiegato le principali fonti di energia rinnovabile nel breve periodo, calcoli la potenza idraulica e quella elettrica sviluppate. Calcolare, inoltre, i valori della velocità dell'acqua nelle sezioni di entrata e di uscita di un distributore che scarica alla pressione atmosferica ($p_2 = 101325 \text{ Pa}$), supponendo che sia $A_1/A_2 = 60$, $p_1 = 10 \text{ Mpa}$, perdite di carico trascurabili e differenza di quota nulla.

- 3 Il candidato, dopo aver descritto le caratteristiche e le funzioni dei dispositivi presenti nello schema elettrico rappresentato in figura, lo analizzi e ne spieghi il funzionamento.



SECONDA PROVA SCRITTA: _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

CANDIDATO _____

A) COMPETENZA: IPOTESI RISOLUTIVA VERIFICA LINGUAGGIO TECNICO STRATEGIA RISOLUTIVA	1) ECCELLENTE													14	15
	2) APPROPRIATA											12	13		
	3) ADEGUATA									10	11				
	4) INCOMPLETA							7	8	9					
	5) SCARSA					1	2	3	4	5	6				

B) CONOSCENZA: FORMULE PROCEDURE GRAFICI	1) RIGOROSA													14	15
	2) APPROPRIATA											12	13		
	3) ACCETTABILE									10	11				
	4) SUPERFICIALE							7	8	9					
	5) LACUNOSA E FRAMMENTARIA					1	2	3	4	5	6				

C) CAPACITA' : APPLICAZIONE DELLE PROCEDURE TECNICHE RIELABORAZIONE DEI DATI	1) ELEVATA													14	15
	2) EFFICACE											12	13		
	3) ACCETTABILE									10	11				
	4) MODESTA							7	8	9					
	5) FORTEMENTE LIMITATA					1	2	3	4	5	6				

I COMMISSARI

.....

SOMMA TOTALE = _____

.....

PUNTEGGIO = SOMMA TOTALE / 3 = _____

.....

IL PRESIDENTE

.....

	Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “ ETTORE MAJORANA ” 24068 SERIATE (BG) Via Partigiani 1 -Tel. 035-297612 - Fax 035-301672 e-mail: majorana@ettoremajorana.gov.it - sito internet: www.ettoremajorana.gov.it Cod.Mecc.BGIS01700A Cod.Fisc.95028420164			 Intertek
	Md CDC 02_1 – Verbale Consiglio di Classe			
	edizione 1/14	revisione 8/07/14		

Allegato n. 18 al documento del 15 maggio

SIMULAZIONE TERZA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO

A.S.: 2014 \ 2015

Classe 5 A ELETTRATECNICA ed ELETTRONICA

(riportare il proprio nome per ogni foglio riguardante le singole materie)

STUDENTE:

DATA: 3 marzo 2015

Materia	Valutazione /15	Note
Sistemi Automatici		
Elettrotecnica ed elettronica		
Matematica		
Inglese		
Totale :		

NOME E COGNOME: _____

CLASSE 5[^]ATI

SISTEMI AUTOMATICI

1. Spiegare il significato di OFFSET di un trasduttore e precisare, motivando la risposta, se si tratta di un parametro statico o dinamico.
2. Calcolare l'errore massimo di quantizzazione commesso da un convertitore A/D a 8 bit che ammette segnali di tensione in ingresso con ampiezza compresa tra 0V e 5V.

NOME E COGNOME: _____

CLASSE 5[^]ATI

SISTEMI AUTOMATICI

3. Disegnare un S&H e descriverne il funzionamento.

Candidato _____

1. Un m.a.t. con $2p = 6$ poli, ruota con velocità $n = 965$ giri/min. Calcolare la velocità di sincronismo, lo scorrimento, la frequenza rotorica, la velocità di scorrimento e la tensione rotorica indotta supponendo che, a rotore bloccato, sia di 120 V.
2. Un m.a.t. ha i seguenti dati: $V_1 = 400$ V, $2p = 2$ poli, $f = 50$ Hz, $I_1 = 20$ A, $\cos \varphi_1 = 0,78$, $s\% = 3,2\%$, $P_f = 110$ W, $P_{j1} = 160$ W, $P_{av} = 120$ W. Calcolare la potenza assorbita, la potenza trasmessa e la potenza resa, il rendimento, la coppia trasmessa e quella resa.
3. Per un m.a.t. a rotore avvolto i risultati della prova a rotore bloccato sono: $V_{1cc} = 50$ V, $P_{ccn} = 440$ W, $I_{1n} = 30$ A. Inoltre, $R_1 = 0,09 \Omega$ e $K_0 = 2,8$. Calcolare i parametri equivalenti longitudinali statorici, $\cos \varphi_{cc}$, la R_2 e la corrente I_{1cc} con $V_1 = 400$ V.

MATEMATICA

CLASSE V ATI

ALLIEVO _____

- 1) Date le funzioni $y = \frac{\ln(1-x^2)}{x}$, $y = \frac{3^{\frac{x}{x+1}}}{x-3}$ e $y = \sqrt[4]{x^2 + 5x - 6}$ trovare per

ciascuna di esse il dominio e gli intervalli di positività.

- 2) Data la funzione $y=f(x)$ dare la definizione di rapporto incrementale e di derivata in un punto. Applicare quanto affermato per dimostrare perché la derivata di una costante è zero e perché la derivata di $y = x$ e $y' = 1$. Infine indicare la tecnica di derivazione di un prodotto di funzioni e di un quoziente di funzioni.
- 3) Determinare il punto P della parabola $y = x^2$, compreso tra i punti A(1,1) e B (3,9) tale che la tangente in questo punto sia parallela alla corda AB.

- 1) What is electric shock caused by? Describe what happens in human body.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(8 lines)

- 2) Explain why high-voltage power lines are normally out of reach; despite that they may still be dangerous.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(6 lines)

- 3) Explain how electricity and health are connected in the light of studies into the effects of EMFs.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(6 lines)

1. **Quale dei seguenti componenti ha come parametro caratteristico l'OFFSET?**
 - ☐ Convertitore A/D
 - ☐ Convertitore D/A
 - ☐ S&H
 - ☐ Trasduttore
2. **Quale tra i seguenti parametri è dinamico?**
 - ☐ Sovraelongazione massima
 - ☐ OFFSET
 - ☐ Isteresi
 - ☒ Sensibilità
3. **Che cos'è l'OFFSET?**
 - ☐ Il valore dell'uscita uguale a zero quando l'ingresso è diverso da zero
 - ☐ Il valore dell'uscita diverso da zero quando l'ingresso è uguale a zero
 - ☐ Il valore massimo dell'uscita
 - ☐ Il valore massimo dell'ingresso
4. **Qual è la funzione del S&H?**
 - ☐ Convertire un segnale da analogico a digitale
 - ☐ Convertire un segnale da digitale ad analogico
 - ☐ Campionare un segnale e mantenere tale valore il tempo necessario per effettuarne la conversione
 - ☐ Trasformare una grandezza fisica in una grandezza elettrica
5. **Quando si utilizza il S&H?**
 - ☐ il tempo di campionamento è superiore al tempo di conversione
 - ☐ la velocità di variazione del segnale è molto bassa rispetto al tempo di conversione
 - ☐ la variazione che il segnale subisce durante la conversione supera il quanto
 - ☒ la variazione che il segnale subisce durante la conversione è confinata entro il quanto
6. **Quanto vale l'errore di quantizzazione di un ADC a 8 bit che accetta segnali di tensione con ampiezza compresa tra 0V e 5V?**
 - ☐ ± 1 mV
 - ☐ ± 20 mV
 - ☐ ± 0.2 V
 - ☐ ± 0.01 V
7. **Qual'è il valore limite l'intervallo di campionamento di una sinusoide di periodo pari a 10 msec?**
 - ☐ 20 msec
 - ☐ 10 msec
 - ☐ 5 msec
 - ☒ 1 msec
8. **Quanto deve essere la frequenza massima di un segnale che viene campionato con una frequenza di 2KHz?**
 - ☐ 1KHz
 - ☐ 2KHz

- 4KHz
- 500Hz

SIMULAZIONE TERZA PROVA - 3 MARZO 2015

Candidato: _____PIRINO NICOLAS_____

1. Per un m.a.t. con $2p = 4$ poli, $f = 50$ Hz, che ruota con una velocità di 1440 giri/min, lo scorrimento vale:

- a) 4%.
- b) 0,04.
- c) 0,03.
- d) 0,035.

2. Relativamente alla domanda n. 1. la frequenza relativa vale:

- a) 5 Hz.
- b) 2,5 Hz.
- c) 2 Hz.
- d) 50 Hz.

3. Di un m.a.t. con i seguenti dati di targa: $P_n=30$ kW, $V_n = 400$ V, $I_n=60$ A, $2p=2$ poli, fattore di potenza = 0,83 e n nominali = 2900 giri/min, la potenza attiva assorbita vale circa:

- a) 30 kW.
- b) 34,5 kW.
- c) 34,5 W.
- d) 40 kW.

4. Relativamente alla domanda n. 3. la coppia nominale vale:

- a) 199 Nm.
- b) 199 N.
- c) 1250 Nm.
- d) 1250 N.

5. Un m.a.t. con $2p = 6$ poli ruota con velocità $n = 965$ giri/min. La velocità di sincronismo, lo scorrimento e la frequenza rotorica valgono rispettivamente:

- a) 1500 giri/min; 0,035; 3 Hz.
- b) 1000 giri/min; 3,5; 1,75 Hz.
- c) 1500 giri/min; 0,035; 1,75 Hz.

d) 1000 giri/min; 0,035; 1,75 Hz.

6. Relativamente alla domanda n.5. la tensione rotorica indotta con 120 V a rotore bloccato vale:

a) 4,2 Hz.

b) 4,2 V.

c) 5 V.

d) 3 V.

7. Un m.a.t. ha i seguenti dati: $V_1 = 400$ V, $2p = 2$ poli, $f = 50$ Hz, $I_1 = 20$ A, $\cos \varphi_1 = 0,78$, $s\% = 3,2\%$, $P_f = 110$ W, $P_{j1} = 160$ W, $P_{av} = 120$ W. La potenza assorbita, la potenza trasmessa e la potenza resa, il rendimento valgono rispettivamente:

a) 10.000 kW; 12.000 kW, 9.240 kW; 0,924.

b) 8.000 kW; 7.500 kW; 7.200 kW; 0,9.

c) 10.808 kW; 10.476 kW; 10.021 kW; 0,877.

d) 10.808 kW; 10.476 kW; 10.021 kW; 0,927.

8. Relativamente alla domanda n. 7. la coppia trasmessa e quella resa sono rispettivamente:

a) 33 Nm; 33,4 Nm.

b) 66,8Nm; 66 Nm.

c) 33,4 Nm; 33 Nm.

d) 51,6 Nm; 50,8 Nm.

III PROVA MATEMATICA

CLASSE V ATI

ALLIEVO PIRINO NICOLAS

Dopo una attenta lettura, indicare chiaramente la scelta della risposta a cui va allegato il foglio con i passaggi algebrici necessari per trovare la soluzione, senza il quale la risposta non avrà alcuna valutazione, anche in caso di risposta esatta.

1) Il dominio della funzione $y = \sqrt[4]{x^2 + 5x - 6}$ è dato da:

$$(-\infty, -6) \cup (1, +\infty)$$

$$[-\infty, -6] \cup [1, +\infty]$$

$$(-\infty, -6] \cup [1, +\infty)$$

$$\forall x \neq -6 \wedge x \neq +1$$

2) La formula di derivazione di una funzione fratta $y = \frac{f(x)}{g(x)}$ è data da :

$$\frac{f'(x)g(x) + f(x)g'(x)}{(g(x))^2}$$

$$\frac{f(x)g'(x) + f'(x)g(x)}{(g(x))^2}$$

$$\frac{f(x)g'(x) - f'(x)g(x)}{(g(x))^2}$$

$$\frac{f'(x)g(x) - f(x)g'(x)}{(g(x))^2}$$

3) La derivata della funzione $y = \frac{5}{x-2} + \ln(x^3 - 2x)$ è data da:

$$\frac{-5}{(x-2)^2} + \ln(x^3 - 2x)$$

$$\frac{5}{(x-2)^2} + \frac{3x^2 - 2}{x^3 - 2x}$$

$$\frac{5}{(x-2)^2} + \ln(x^3 - 2x)$$

$$\frac{-5}{(x-2)^2} + \frac{3x^2 - 2}{x^3 - 2x}$$

4) Il dominio della funzione $y = \sqrt{x^2 + x - 6}$ è dato da:

$$(-\infty, -3) \cup (2, +\infty)$$

$$(-\infty, -3] \cup [2, +\infty)$$

$$\forall x \neq -3 \wedge x \neq +2$$

$$[-\infty, -3] \cup [2, +\infty]$$

5) La funzione $y =$ è positiva per:

$$\frac{2^x}{x-1}$$

$$1 < x < +\infty$$

$$\forall x \neq 1$$

$$0 < x < 1 \vee 1 < x < +\infty$$

$$0 < x < +\infty$$

6) La funzione $y =$ ha come dominio:

$$\frac{\ln(x^2 - 1)}{x^2 - 4}$$

$$(-\infty, -2) \cup (-2, -1) \cup (1, 2) \cup (2, +\infty)$$

$$(-\infty, -2] \cup [-2, -1) \cup (1, 2] \cup (2, +\infty)$$

$$(-\infty, -1) \cup (1, +\infty)$$

$$(-\infty, -2) \cup (2, +\infty)$$

7) La funzione $y =$ ammette come asintoti le rette di equazioni:

$$\frac{x+3}{x^2-4}$$

$$x = 0, y = 2, y = -2$$

$$x = 2, x = -2, y = 0$$

$$y = 2, y = -2$$

$$x = 2, x = -2$$

8) Per determinare i punti flesso di una funzione $y = f(x)$ basta porre:

$$y' = 0$$

$$y'' = 0$$

$$y' \geq 0$$

$$y'' \geq 0$$

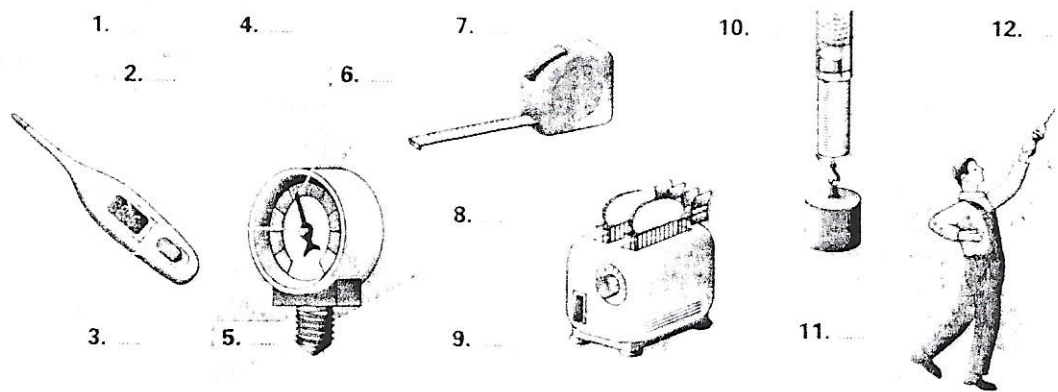
PIRINO NICHOLAS

SIMULAZIONE TERZA PROVA INGLESE

(PROVA EQUIPOLLENTE)

3 Label the pictures
using the following
words:

- (a.) analogue meter
- (b.) appliance
- (c.) button (d.) dial
- (e.) digital meter
- (f.) display (g.) knob
- (h.) tape measure
- (i.) needle (j.) scale
- (k.) shock (l.) spring



/12

Dangers of electricity

QUIZ - TRUE OR FALSE?

- a. Electricity causes shock but does not leave marks on the body.
- b. Electricity is always present in the body. Electrical signals regulate the beating of our heart.
- c. Portable, battery-operated electrical equipment is not dangerous.
- d. It is dangerous to touch electrical equipment with wet hands because water increases the body's electrical resistance.
- e. If a fallen power line is in direct contact with the ground, it is not dangerous to touch.
- f. Lightning can discharge millions of volts.
- g. In a lightning storm, it is safer to stand under the trees in a forest than in an open area.
- h. In a lightning storm it is dangerous to be inside a car in an area of open land.

T F

The main dangers from electricity are through fire and electric shock.

Electrical fires are usually caused by overheating in electrical wiring. Many homes are destroyed in this way every year. The fires are often the result of plugging too many appliances into the same outlet, or using devices in which the electric cords are old and worn¹.

Electric shock is caused by an electric current passing through the body. The body's own electrical signals travel along nerves, carrying information to and from the brain. These signals regulate the beating of the heart and other vital body functions. Currents entering the body can disrupt these signals, causing heart and respiratory failure, and even death. Electric current can also burn the skin² and other body tissue³.

The 240 volts from the domestic electricity supply is enough to severely injure or even kill a person. Battery-powered portable equipment, for example televisions, can also generate a dangerously high voltage. In particular, electrical equipment should never be operated with wet hands. The risk of electric shock is much greater when a person's skin is wet because water, mixed with salt from the skin, lowers the body's electrical resistance.

This enables a stronger current to pass through the body. There are also dangers outside the home. A child who climbs a tree near an electric power line may get a shock if the tree touches the line. Storms sometimes knock down electric power lines and people can be injured or killed if they touch a fallen line when the power is still on.

The voltage discharged by lightning can reach 100 million volts. This is more than enough to drive a current through the body that can cause death. If somebody is outside during a storm, it is advisable to stay away from open fields and high places. A forest is safer than open land. On the other hand it is dangerous to stand under a tall or isolated tree, which is more likely to be struck.

One of the safest places during a lightning storm is inside a car. If the vehicle is struck by lightning, its metal body will conduct the electric charge around the outside of the car, leaving anybody sitting inside unharmed.

/12

FILL IN THE BLANKS
WITH THE CORRECT
WORDS:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Anyone who makes
their living by 1
with electricity quickly
develops a 2
respect for anything
with even a remote
chance of being "3".
Yet the pressures
of getting a 4 done
on time or getting
a crucial 5
of equipment back
on line can result
in 6
and uncharacteristic
7 by even
the most experienced
8. This list
is a quick 9
of what NOT to do
when taking 10
measurements.

10

TRANSLATE THESE WARNINGS:



1. _____
2. _____
3. _____

2 points

1 point

1 point
/4

	Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “ ETTORE MAJORANA ” 24068 SERIATE (BG) Via Partigiani 1 -Tel. 035-297612 - Fax 035-301672 e-mail: majorana@ettoremajorana.gov.it - sito internet: www.ettoremajorana.gov.it Cod.Mecc.BGIS01700A Cod.Fisc.95028420164			
	Md CDC 02_1 – Verbale Consiglio di Classe			
	edizione 1/14	revisione 8/07/14		

Allegato n. 19 al documento del 15 maggio

SIMULAZIONE TERZA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO

A.S.: 2014 \ 2015

Classe 5 A ELETTRONICA ed ELETTRONICA

(riportare il proprio nome per ogni foglio riguardante le singole materie)

STUDENTE:

DATA: 7 maggio 2015

Materia	Valutazione /15	Note
Sistemi Automatici		
Elettrotecnica ed elettronica		
Matematica		
Inglese		
Totale :		

NOME E COGNOME: _____

CLASSE 5[^]ATI

SISTEMI AUTOMATICI

1. Uno stabilimento utilizza, per la cottura di merendine, un sistema di controllo di temperatura ad anello chiuso. Le funzioni di trasferimento del regolatore, del circuito di comando, del forno e del circuito di retroazione sono rispettivamente:

Regolatore: $G_1(s) = 0.1$

Comando: $G_2(s) = 3$

Forno: $G_3(s) = 0.2 / (1 + 500s)$

Circuito di retroazione: $H(s) = 0.125 / (1 + 50s)$

Disegnare lo schema a blocchi del sistema e ricavare la relativa funzione di trasferimento $W(s)$

2. Ponte H: applicazioni, circuito e funzionamento

NOME E COGNOME: _____

CLASSE 5[^]ATI

SISTEMI AUTOMATICI

3. Illustrare il criterio di Bode per la stabilità

Candidato _____

1. Calcolare la tensione a vuoto e a carico nell'avvolgimento indotto di una macchina a corrente continua avente $2p = 8$ poli, $2a = 4$ vie interne, $N = 600$ conduttori attivi, funzionante con flusso per polo $\Phi = 30$ mWb e velocità di rotazione a vuoto $n_0 = 1800$ giri/min, supponendo che nel passaggio da vuoto a carico il flusso diminuisca del 3% e la velocità si riduca del 6%.
2. Una dinamo con eccitazione indipendente ha, nelle condizioni di carico, $E_0 = 240$ V, $P = 10$ kW e $R_i = 0,5 \Omega$ (compreso perdite al collettore) e ruota ad una velocità di 1300 giri/min. Calcolare tensione ai morsetti, corrente erogata, resistenza del carico, potenza elettrica generata e coppia elettromagnetica.
3. Una dinamo eccitata in derivazione eroga la potenza $P = 10$ kW, con tensione $V = 250$ V. Sapendo che $P_e = 100$ W, $\eta = 0,85$ e $P_0 = 6\%$ della potenza resa, calcolare la corrente erogata, la corrente di eccitazione e quella di indotto, la resistenza totale dell'induttore e quello di indotto.

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "E. MAJORANA"

CLASSE 5^a ATI

Candidato _____

Disciplina: MATEMATICA

DATA _____

1) Data una funzione integranda continua $y = f(x)$, definisci i concetti di *funzione primitiva* $F(x)$ e *integrale indefinito* $\int f(x)dx$. Illustrare poi, la proprietà di linearità ed utilizzarla per il calcolo del seguente integrale:

$$\int \frac{1 - 3\sqrt{x} + x}{x^2}$$

2) Enunciare la regola dell'integrazione per parti; illustrare in breve per quali tipologie di integrali indefiniti si ricorre al suo utilizzo. Per ciascuno dei seguenti integrali stabilisci se è opportuno utilizzare il metodo di integrazione per parti o se l'integrale è calcolabile con altri metodi. Calcola quindi gli integrali.

a) $\int x e^{-x^2} dx$

b) $\int x^2 e^{-x} dx$

c) $\int x^3 e^{x^4} \cos x dx$

3) Il candidato riferisca in merito alle tecniche di integrazione delle funzioni fratte, prendendo in esame tutti i casi studiati. Applichi quanto esposto nei seguenti integrali:

a) $\int \frac{x^3 + x^2 + x + 2}{x + 1}$

b) $\int \frac{2x + 3}{x^2 + 4x - 5}$

c) $\int \frac{1}{x^2 + 2x + 4} dx$

SIMULAZIONE TERZA PROVA ESAME DI STATO

CLASSE 5 ATI

ANNO SCOLASTICO 2014/2015

MATERIA: LINGUA STRANIERA INGLESE

7 maggio 2015

CANDIDATO.....

1) Why is “green energy” currently debated?

.....
.....
.....
.....
.....

(5 lines)

2) Is wind energy to be considered totally new?

.....
.....
.....
.....
.....

(5 lines)

3) Any power plant has an environmental impact to be taken into consideration; point out as many factors as you can to show positive and negative consequences of having a wind power plant installed in a geographical area.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(10 lines)

- 1. Quale tipo di pilotaggio consente di modificare il senso di marcia di un motore a corrente continua?**
 - Pilotaggio ON/OFF
 - Pilotaggio con Ponte H
 - Pilotaggio ONE STEP
 - Pilotaggio HALF STEP
- 2. A cosa serve il diodo di ricircolo presente nei circuiti di pilotaggio dei motori?**
 - Ad evitare che i transistor si danneggino a motore spento
 - Ad evitare che i transistor si danneggino a motore funzionante
 - A modificare il senso di marcia di un motore
 - A proteggere il motore da cortocircuiti
- 3. Quale delle seguenti affermazioni relative ai sistemi di controllo è corretta?**
 - la configurazione ad anello chiuso migliora il comportamento statico, quella ad anello aperto il comportamento dinamico
 - la configurazione ad anello chiuso migliora il comportamento dinamico, quella ad anello aperto il comportamento statico
 - Nella configurazione ad anello aperto è necessario un trasduttore, mentre in quella ad anello chiuso non serve
 - L'azione di controllo dei disturbi nella configurazione ad anello chiuso è superiore a quella ad anello aperto
- 4. Cosa indica la precisione statica di un sistema di controllo?**
 - La presenza limitata di oscillazioni di assestamento
 - La prontezza di risposta del sistema
 - La capacità del sistema di seguire fedelmente il valore ideale di riferimento e si esplica a regime
 - La capacità del sistema di seguire fedelmente il valore ideale di riferimento e si esplica nel transitorio
- 5. Quando un sistema retroazionato è asintoticamente stabile secondo il criterio di Bode della stabilità?**
 - Quando il margine di fase della funzione di trasferimento ad anello aperto è maggiore di 0°
 - Quando il margine di fase della funzione di trasferimento complessiva è maggiore di 0°
 - Quando il margine di fase della funzione di trasferimento ad anello aperto è uguale a 0°
 - Quando il margine di fase della funzione di trasferimento complessiva è minore di 0°
- 6. In quale dei seguenti casi un sistema è instabile:**
 - Tutti gli zeri hanno parte reale positiva
 - Tutti i poli hanno parte reale negativa, tranne un polo nullo
 - Un polo ha parte reale positiva
 - Uno zero ha parte reale positiva
- 7. In quale dei seguenti casi un sistema risulta semplicemente stabile:**

- Tutti i poli della funzione di trasferimento hanno parte reale positiva, tranne un polo nullo
- Tutti i poli della funzione di trasferimento hanno parte reale negativa, e uno zero nullo
- Tutti i poli della funzione di trasferimento devono avere parte reale negativa, tranne un polo nullo
- Tutti i poli della funzione di trasferimento devono avere parte reale negativa, tranne due poli nulli

8. Qual è la condizione necessaria e sufficiente per l'asintotica stabilità di un sistema?

- Tutti i poli della funzione di trasferimento devono avere parte reale positiva
- Tutti gli zeri della funzione di trasferimento devono avere parte reale positiva
- Tutti i poli della funzione di trasferimento devono avere parte reale negativa
- Tutti gli zeri della funzione di trasferimento devono avere parte reale negativa

SIMULAZIONE TERZA PROVA - 7 MAGGIO 2015

Candidato: PIRINO NICOLAS

1. Che cosa è la coppia resistente totale?

- a) E' il rapporto tra la potenza assorbita e la velocità.
- b) E' il rapporto tra la potenza resa e la velocità.
- c) E' il rapporto tra la velocità e la potenza assorbita.
- d) E' il rapporto tra la potenza generata e la velocità.

2. Per caratteristica esterna si intende:

- a) la curva della tensione ai morsetti in funzione della corrente erogata.
- b) la curva della tensione ai morsetti in funzione della corrente di eccitazione, con corrente erogata e velocità costanti.
- c) la curva della corrente di eccitazione in funzione di quella di carico, per tensione ai morsetti e velocità costanti.
- d) la curva della tensione ai morsetti in funzione della corrente erogata, con corrente di eccitazione e velocità costanti.

3. Una dinamo con eccitazione indipendente ha, nelle condizioni di carico, $E_0 = 240 \text{ V}$, $P = 10 \text{ kW}$, Resistenza di indotto $= 0,5 \text{ ohm}$ e velocità di $136,1 \text{ rad/s}$.

La corrente erogata e la coppia elettromagnetica sono rispettivamente:

- a) $46,1 \text{ A}$; 11064 Nm .
- b) $46,1 \text{ A}$; $81,3 \text{ Nm}$.
- c) $46,1 \text{ Nm}$; $81,3 \text{ A}$.
- d) $433,9 \text{ A}$; $81,3 \text{ Nm}$.

4. Per l'esercizio della domanda 3, la tensione ai morsetti e la resistenza di carico valgono rispettivamente:

- a) 210 V e $4,5 \text{ Ohm}$.
- b) 217 A e $4,7 \text{ Ohm}$
- c) $216,9 \text{ V}$ e $4,7 \text{ Ohm}$.
- d) $4,7 \text{ Ohm}$ e $216,9 \text{ V}$.

5. Una dinamo con eccitazione derivata eroga una potenza di 10 kW , con tensione $V = 250 \text{ V}$. Sapendo che la potenza di eccitazione vale 100 W , il rendimento è pari a 85% e la potenza a vuoto è 600 W , la corrente erogata, la corrente di eccitazione e la corrente di indotto valgono rispettivamente;

- a) 40 A , $0,4 \text{ A}$ e $40,4 \text{ A}$.
- b) 40 A , 4 A e 44 A .
- c) $0,4 \text{ A}$, 40 A e $40,4 \text{ A}$.
- d) $40,4 \text{ A}$, $0,4 \text{ A}$ e 40 A .

6. Per la domanda n.5, la resistenza totale dell'induttore e quella di indotto valgono rispettivamente:

- a) 225 A e 15 V .
- b) $0,625 \text{ Ohm}$ e 625 Ohm .
- c) 600 Ohm e 1 Ohm .
- d) 625 Ohm e $0,652 \text{ Ohm}$.

7. Una dinamo con eccitazione indipendente ha potenza nominale = 80 kW, tensione nominale = 250 V e numero di giri nominale = 1000 giri/min. Inoltre, la caduta di tensione sulle spazzole ha il valore convenzionale e la resistenza di indotto vale 0,018 Ohm. La coppia elettromagnetica nominale vale:

- a) 587,4 Nm.**
- b) 787,7 Nm.**
- c) 787,7 N.**
- d) 13000 Nm.**

8. La tensione a vuoto di una dinamo, con $2p = 8$ poli, $2a = 4$ vie interne, velocità = 1800 giri / min e flusso = 0,003 Wb, è 1080 V. Il numero di conduttori attivi è

- a) 590.**
- b) 660.**
- c) 600.**
- d) 500.**

III PROVA MATEMATICA

ALLIEVO PIRINO NICOLAS

Dopo una attenta lettura, indicare chiaramente la scelta della risposta.

1) Cosa afferma la proprietà di linearità della integrazione indefinita?

- L'integrale del prodotto di due funzioni è uguale al prodotto degli integrali delle singole funzioni
- L'integrale del quoziente di due funzioni è uguale al quoziente degli integrali delle singole funzioni
- L'integrale della somma di due funzioni è uguale alla somma degli integrali delle singole funzioni
- Nessuna delle precedenti

2) Data una funzione integranda continua $y = f(x)$, cosa definisci **funzione primitiva**

F(x) ?

- Una famiglia di funzioni la cui derivata coincide con $y = f(x)$
- Una famiglia di funzioni la cui derivata coincide con F(x)
- Una singola funzione la cui derivata coincide con $y = f(x)$
- Una singola funzione la cui derivata coincide con F(x)

3) il calcolo del seguente integrale è:

$$\int \frac{1 - 3\sqrt{x} + x}{x^2}$$

- $-\frac{1}{x} + \frac{6}{\sqrt{x}} + \ln|x|$
- $\frac{1}{x} + \frac{3}{\sqrt{x}} - \ln|x|$
- $-\frac{1}{x} + \frac{6}{\sqrt{x}} + \ln|x| + C$

○ $\frac{1}{x} + \frac{3}{\sqrt{x}} - \ln|x| + c$

4) Quali delle seguenti espressioni rappresenta la regola della integrazione per parti?

○ $g'(x)f'(x) - \int g(x)f(x)dx$

○ $g(x)f(x) - \int g'(x)f'(x)dx$

○ $g(x)f(x) - \int g(x)f'(x)dx$

○ nessuna delle tre

5) Per quali dei seguenti integrali è necessario applicare la regola di integrazione per parti?

○ $\int x e^{-x^2} dx$

○ $\int x^2 e^{-x} dx$

○ $\int x^3 e^{x^4} \cos x dx$

○ nessuna delle tre

6) Per quale delle seguenti funzioni fratte è necessario, per integrare, effettuare la divisione tra numeratore e denominatore? Dopo averla riconosciuta scrivere accanto la sua famiglia di primitive.

○ $\int \frac{2x+3}{x^2+4x-5} dx$

○ $\int \frac{1}{x^2+2x+4} dx$

○ $\int \frac{x^3+x^2+x+2}{x+1} dx$

○ nessuna delle tre.

7) Per quale delle seguenti funzioni fratte è necessario, per integrare, calcolare il valore dei coefficienti A e B? Dopo averla riconosciuta scrivere accanto la sua famiglia di primitive.

☐

$$\int \frac{2x+3}{x^2+4x-5}$$

☐

$$\int \frac{1}{x^2+2x+4} dx$$

☐

$$\int \frac{x^3+x^2+x+2}{x+1}$$

☐ nessuna delle tre.

8) Per quale delle seguenti funzioni fratte è necessario, per integrare, utilizzare il caso di $\Delta < 0$? Dopo averla riconosciuta scrivere accanto la sua famiglia di

primitive.

☐

$$\int \frac{2x+3}{x^2+4x-5}$$

☐

$$\int \frac{1}{x^2+2x+4} dx$$

☐

$$\int \frac{x^3+x^2+x+2}{x+1}$$

☐ nessuna delle tre.

Esame di Stato
Simulazione terza prova Inglese

Candidato _____ classe _____ data _____

Fill in the blanks with a correct word.

The environmental impact has always been a big deterrent to the installation of _____ power plants. In fact, in most cases, the windiest places are the peaks and the slopes of the _____ relieves, where the wind _____ result to be visible also from a great _____, with an impact on the landscape not always tolerable. It is possible to reduce the visual impact due to the presence of the _____ by adopting constructional solutions such as the use of _____ colors to help integration into the landscape.

Then, since the ground actually occupied by wind turbines is a minimum part of the wind _____ area because the remaining part is necessary only for requirements of distance between the _____ to avoid aerodynamic _____, it is possible to continue using the area also for other purposes, such as _____ or _____ farming.

Also the noise of the wind turbines has to be considered: such noise is caused by the _____ components and above all by the _____ phenomena due to the _____ rotation and depending on the characteristics of the _____ and on their peripheral speed.

The problem of the noise may become _____ when considering two factors: the first one is that the noise _____ near to the wind turbines is sometimes attributed solely to wind _____, but in reality, in _____ areas and hundreds of meters from the generators, the _____ noise caused by the wind can be compared to that of the turbines; the second factor is that at a _____ distance from the wind turbines, the noise perceived has an _____ near to that of common daily situations and therefore also the _____ working in the area of the wind power station would be subject to acceptable _____ disturbances.

_____/24

Tick the correct statement.

The main advantages of wind plants can be summarized as:

- ☐ easy dismantlement of the wind turbines at the end of life;
- ☐ wind turbines transform kinetic energy into electrical energy with the use of fuel;
- ☐ wind blades, made of metal materials, do not interfere with telecommunication electromagnetic fields;
- ☐ distributed generation;
- ☐ reduced service and maintenance costs;
- ☐ a considerable cost for fuel supply;
- ☐ lack of pollution;
- ☐ effective conversion of the wind energy into electrical energy;
- ☐ the fauna would definitely not suffer from the presence of wind plants;
- ☐ the generation capability of the wind turbine ranges only to a few hundred Watts

____/5

Match the phrases (1-5) to the phrases (a-e)

- 1) _____ The motion of warm and cool air masses generates ...
- 2) _____ Wind turbines transform the kinetic energy into electrical energy ...
- 3) _____ A wind turbine design and construction must include ...
- 4) _____ Wind farms are groups of ...
- 5) _____ An anemometer tower is usually installed in order to...
- 6) _____ Wind turbine plants ...

- a) use the network as a “storage” where the energy produced in excess and not self-consumed by the consumer plant can be fed into and from which the energy can be drawn if the wind turbine cannot provide for the energy supply needs of the consumer plant in case of reduced wind speed.
- b) a number of blades and a fixed or variable rotor speed.
- c) high pressure and low pressure areas permanently present in the atmosphere.
- d) monitor the wind speed and direction and the turbulence levels at different heights.
- e) with no use of the fuel passing through the phase of conversion into the mechanical rotation energy carried out by the blades.
- f) more interconnected wind turbines operating as an electrical power station connected to the grid.

____/6

Total ____/35

TERZA PROVA SCRITTA

I.I.S.S. "E. MAJORANA" SERIATE (BG)

CANDIDATO _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Ambiti di valutazione	Obiettivi		Indicatori		Punti
Conoscenza	Conoscenza dei contenuti disciplinari		Non dimostra il possesso di conoscenze		1
			Dimostra solo conoscenze parziali		2-3
			Dimostra conoscenze essenziali		4
			Documenta e contestualizza le conoscenze mostrate Dimostra conoscenze adeguate		5
			Le conoscenze mostrate, documentate e contestualizzate sono esaurienti e precise Dimostra conoscenze approfondite		6
Competenze	Area linguistica	Area tecnica	Area linguistica	Area tecnica	
	e s p r e s s i v e	a n a l i t i c h e	Il linguaggio è totalmente inadeguato	Non evidenzia l'analisi richiesta dei temi trattati Dimostra competenze scarse	1
			Il linguaggio presenta qualche passaggio oscuro, con errori di grammatica e/o di lessico	L'analisi (e/o la valutazione) sono parzialmente corrette Dimostra competenze incerte	2-3
			Il linguaggio è lineare ma con incertezze grammaticali e lessico non sempre appropriato	Presenta un'analisi corretta anche se non completamente sviluppata Dimostra competenze essenziali	4
			Il linguaggio è corretto ed appropriato	L'analisi e la valutazione dei temi trattati sono esaurienti anche se presentano imprecisioni; contestualizza le conoscenze mostrate Dimostra competenze adeguate	5
			Il linguaggio è preciso e rigoroso, con un uso appropriato del lessico specifico	Dimostra una buona capacità di analisi e di valutazione sui temi trattati Dimostra competenze elevate	6
Capacità	Capacità di argomentazione e/o di rielaborazione		Esprime solo considerazioni generiche, approssimative, ridondanti o non richieste Dimostra capacità esigue		1
			Argomenta in modo parziale o non sempre coeso Dimostra capacità parziali		2
			Svolge in modo convincente tutti i punti proposti e approda a conclusioni, mostrando, ove possibile, anche spunti di riflessione personale Dimostra capacità adeguate		3

PUNTEGGIO TERZA PROVA SCRITTA (15)

I COMMISSARI

IL PRESIDENTE

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

COLLOQUIO ORALE

I.I.S.S. "E. MAJORANA" SERIATE (BG)

CANDIDATO _____

SCHEDA DI VALUTAZIONE

INDICATORI	FASCIA	CORRISPONDENZA	PUNTI
1^ E 2^ FASE			
Chiarezza ed accuratezza della presentazione dell'argomento scelto e della relativa documentazione	1-6	• Chiara ed accurata	6
		• Discreta	5
		• Sufficiente	4
		• Non del tutto chiara	3
		• Non chiara	2
		• Confusa o molto confusa	1
Equilibrio e completezza dell'esposizione dell'argomento scelto	1-3	• Discreto equilibrio	3
		• Sufficiente equilibrio e completezza	2
		• Insufficiente equilibrio	1
Ampiezza delle conoscenze e capacità di collegamenti pluridisciplinari	1-7	• Ottime conoscenze e validi collegamenti	7
		• Buone conoscenze e collegamenti	6
		• Discrete conoscenze e collegamenti	5
		• Sufficienti conoscenze	4
		• Non sufficienti conoscenze	3
		• Scarse conoscenze	2
		• Scarsissime conoscenze	1
Capacità di discussione e di approfondimento degli argomenti proposti	1-5	• Interloquisce e sa approfondire	5
		• Interloquisce in maniera adeguata	4
		• Interloquisce con qualche difficoltà	3
		• Interloquisce con diverse difficoltà	2
		• Interloquisce con molte difficoltà	1
Padronanza delle procedure e del lessico specifici delle diverse discipline	1-3	• Padronanza della procedura e possesso di un lessico ampio	3
		• Adeguata padronanza	2
		• Scarsa padronanza	1
Correttezza e fluidità dell'esposizione	1-4	• Corretta	4
		• Adeguata	3
		• Non sufficientemente corretta	2
		• Non scorrevole e/o chiara	1
3^ FASE	Discussione elaborati scritti		
PRIMA PROVA	1-2	• Comprende gli errori fatti/Si corregge in forma autonoma	2
SECONDA PROVA TERZA PROVA		• Comprende parzialmente gli errori fatti	1

PUNTEGGIO ATTRIBUITO DALLA COMMISSIONE	M	U	
--	---	---	--

I COMMISSARI

IL PRESIDENTE

.....

.....

.....

.....

Allegato B1 – Tabella di corrispondenza voti – giudizi

GRIGLIA ESPLICATIVA DEI VOTI DI PROFITTO	
VOTO	SIGNIFICATO
10	CONOSCENZE APPROFONDITE - COMPETENZE ELEVATE -CAPACITA' DI INTERCONNETTERE SAPERI DIVERSI Possiede un quadro completo e approfondito di conoscenze curricolari e, avvalendosi delle abilità acquisite, le utilizza per mettere in atto comportamenti mirati dei quali ha padronanza. Dimostra elevate capacità di rielaborazione e di interconnessione autonoma, anche tra diversi ambiti curricolari.
9	CONOSCENZE RIGOROSE - COMPETENZE ELEVATE - ELEVATA CAPACITA' DI RIELABORAZIONE AUTONOMA Possiede un quadro completo e approfondito di conoscenze curricolari e, avvalendosi delle abilità acquisite, le utilizza per mettere in atto comportamenti mirati dei quali ha padronanza. Sa procedere in modo autonomo e dimostra un'elevata capacità di rielaborazione.
8	CONOSCENZE AMPIE - COMPETENZE SICURE - BUONA CAPACITA' DI RIELABORAZIONE AUTONOMA Possiede un ampio quadro di conoscenze curricolari e, avvalendosi delle abilità acquisite, le utilizza per mettere in atto con sicurezza comportamenti mirati efficaci. Sa procedere in modo autonomo e dimostra una buona capacità di rielaborazione.
7	CONOSCENZE SUFFICIENTI - COMPETENZE ADEGUATE Possiede le dovute conoscenze curricolari e le applica in modo corretto. Utilizza le conoscenze e le abilità acquisite per mettere in atto comportamenti mirati generalmente efficaci.
6	CONOSCENZE SUFFICIENTI - COMPETENZE INCERTE Conosce i contenuti minimi curricolari e, pur applicandoli in modo sostanzialmente corretto, traduce l'insieme delle proprie abilità e conoscenze in comportamenti mirati generalmente di scarsa efficacia.
5	CONOSCENZE LIMITATE - COMPETENZE INCERTE Conosce solo parzialmente i contenuti minimi curricolari. Applica le conoscenze con difficoltà e in modo non autonomo. Di conseguenza mette in atto comportamenti mirati che producono esiti inferiori agli obiettivi minimi.
4	CONOSCENZE INSUFFICIENTI - COMPETENZE SCARSE Manifesta gravi lacune nella conoscenza dei contenuti minimi curricolari. Nell'applicazione incontra gravi difficoltà anche se guidato. Traduce conoscenze e abilità in comportamenti spesso non sufficientemente mirati e che comunque producono esiti nettamente al di sotto dell'obiettivo minimo.
3	CONOSCENZE FRAMMENTARIE Possiede pochissime conoscenze nell'ambito dei contenuti minimi curricolari, distribuite in modo pressoché casuale. Di conseguenza non riesce a mettere in atto comportamenti mirati.
2	CONOSCENZE NULLE O QUASI Non possiede neppure le più elementari nozioni. Non partecipa al dialogo educativo.
1	RIFIUTO DI SOSTENERE LE PROVE

Allegato B2 – Criteri di valutazione del comportamento

VOTO	DIMENSIONI		
	Interesse e partecipazione alle attività didattiche	Comportamento nei confronti del personale della scuola e dei compagni	Rispetto delle regole scolastiche
9 – 10	Interesse e partecipazione attiva e autonoma , con contributi personali, alle lezioni. Costante adempimento delle consegne	Comportamento rispettoso e collaborativo durante le attività curriculari e integrative nei confronti di tutto il personale della scuola Piena disponibilità nel contribuire a dare soluzione ai problemi interni alla classe.	Scrupoloso rispetto delle regole dell'Istituto, costanza e assiduità nella frequenza delle lezioni e delle iniziative proposte
8	Interesse e partecipazione responsabile alle lezioni. Soddisfacente adempimento delle consegne	Comportamento rispettoso ma non sempre collaborativo durante le attività curriculari e integrative nei confronti di tutto il personale della scuola. Soddisfacente disponibilità nel contribuire a dare soluzione ai problemi interni alla classe	Rispetto delle regole dell'Istituto pur in presenza di ammonimenti scritti episodici , regolare frequenza delle lezioni e delle iniziative proposte
7	Interesse e partecipazione discontinua alle lezioni. Accettabile adempimento delle consegne.	Comportamento poco rispettoso e poco collaborativo durante le attività curriculari e integrative nei confronti di tutto il personale della scuola. Modesta disponibilità nel contribuire a dare soluzione ai problemi interni alla classe.	Presenza di ammonimenti scritti e/o un provvedimento disciplinare (tab. B)
6	Scarso interesse , partecipazione prevalentemente passiva Occasionale o irregolare nell'adempimento delle consegne	Comportamento non rispettoso e non collaborativo durante le attività curriculari e integrative nei confronti di tutto il personale della scuola. Modesta disponibilità nel contribuire a dare soluzione ai problemi interni alla classe.	Presenza di più provvedimenti disciplinari , reiterate irregolarità nella frequenza delle lezioni e delle iniziative proposte
5	Lo studente ha riportato sanzioni che abbiano comportato l'allontanamento temporaneo dalla comunità scolastica per un periodo complessivo superiore a 15 giorni o ha ricevuto almeno 3 sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica. Non ha mostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione.		
4-3	Lo studente ha riportato sanzioni che comportano l'allontanamento dalla comunità scolastica fino al termine dell'anno scolastico o l'esclusione dallo scrutinio finale o la non ammissione all'esame di stato conclusivo del corso di studi (<i>Statuto Studenti Art. 4 - comma 9bis</i>) in presenza delle seguenti ricorrenti condizioni: a) situazioni di recidiva, nel caso di reati che violino la dignità e il rispetto per la persona umana, oppure atti di grave violenza o connotati da una particolare gravità tali da determinare seria apprensione a livello sociale; b) non sono esperibili interventi per un reinserimento responsabile e tempestivo dello studente nella comunità durante l'anno scolastico.		

Criteri di valutazione per lo scrutinio finale

La formulazione dei seguenti criteri di valutazione si basa sia sull'analisi attenta delle procedure e dei risultati ottenuti negli anni precedenti, sia sulle disposizioni innovative contenute nel DM n. 80 del 3/10/2007, nell'OM 92 del 5/11/2007 e nel DPR n. 122 del 22/06/ 2009.

Per le classi non terminali la valutazione terrà conto:

- o delle proposte di voto e dei giudizi dei docenti delle discipline (desunti dagli esiti del congruo numero di prove effettuate durante l'ultimo quadrimestre);
- o dell'impegno, interesse e partecipazione dimostrati dagli alunni nell'intero percorso formativo;
- o della frequenza e del comportamento degli alunni in tutti i momenti dell'attività didattica compresi gli interventi di recupero effettuati;
- o di una attenta valutazione del processo di avvicinamento alle mete formative comuni (là dove non fossero state pienamente raggiunte) stabilite all'inizio dell'anno scolastico, in relazione ai progressi fatti registrare dall'alunno;
- o delle valutazioni espresse in sede di scrutinio intermedio;
- o in particolare della modalità di partecipazione, dell'impegno e degli esiti degli interventi di recupero effettuati nel corso dell'anno.

La valutazione effettuata sulla base dei punti precedenti potrà avere come risultato:

- la **promozione**;
- la **sospensione del giudizio**;
- la **non promozione**.

Il giudizio di **promozione** sarà motivato da una valutazione di:

- *sufficienza in tutte le discipline*
- *insufficienza non grave* in un numero molto limitato di discipline purché il C.d.C. ritenga che le carenze siano colmabili attraverso un lavoro estivo autonomo dello studente, sulla base di precise indicazioni del docente delle discipline.

La **sospensione del giudizio** sarà motivata dalla presenza di valutazioni insufficienti anche gravi in una o più discipline, purché il C.d.C. ritenga che lo studente sia nelle condizioni per recuperare, entro il termine dell'anno scolastico, le lacune e raggiungere un grado di preparazione adeguato per affrontare la classe successiva.

La **non promozione** sarà motivata dalla presenza di un numero elevato di insufficienze ed un quadro di lacune tali che il C.d.C non ritiene possibile recuperare tali carenze entro il termine dell'anno scolastico.

La possibilità di sospendere il giudizio in alcune discipline per permettere all'alunno di raggiungere gli obiettivi formativi entro il termine dell'anno scolastico, dopo il periodo estivo, verrà valutata in relazione:

- sia ad un numero limitato di discipline con valutazione insufficiente su cui concentrare il recupero estivo;
- sia alla possibilità di promozione immediata con richiesta allo studente di colmare autonomamente lacune non gravi mediante un lavoro autonomo (su indicazione del docente), tale lavoro verrà analizzato dal docente della disciplina all'inizio dell'a.s. successivo.

Pertanto:

- nei casi di **carenze non gravi in 1 o 2 discipline** lo studente potrà essere promosso con indicazioni di un lavoro autonomo seguendo le indicazioni del docente.
- nei casi in cui le carenze determinino una sospensione del giudizio e richiedano un lavoro di recupero estivo, **i Consigli di classe concentreranno tali sospensioni in 1 o 2 discipline** (potrà essere assegnato lavoro autonomo su discipline caratterizzate da carenze lievi).
- **eccezionalmente** potranno essere assegnati 3 giudizi di sospensione, solo se la natura delle carenze, l'impegno dimostrato dallo studente e le sue capacità di recupero su 3 discipline contemporaneamente possano far prevedere un esito positivo nella verifica conclusiva del recupero estivo.

Si evidenziano come situazione da esaminare con particolare attenzione ai fini della sospensione del giudizio o della non promozione i seguenti casi, dove l'alunno ha raggiunto un'incompleta o inadeguata acquisizione degli obiettivi formativi minimi, evidenziata da uno dei seguenti risultati:

- a) **solo insufficienze gravi in numero non superiore a 3;**
- b) **un numero di insufficienze** (gravi e non gravi) **inferiore alla metà delle discipline purché quelle gravi non siano superiori a due** (nel conteggio va esclusa "Religione").

Per arrivare ad una formulazione del giudizio complessivo il Consiglio di classe, considererà anche la presenza di ulteriori elementi di valutazione quali:

- a) la regolare frequenza scolastica, la partecipazione responsabile all'attività didattica curricolare, la partecipazione interessata alle iniziative integrative deliberate dal consiglio di classe
- b) un miglioramento del rendimento scolastico complessivo rispetto al punto di partenza;
- c) un raggiungimento degli obiettivi comportamentali, degli obiettivi trasversali;
- d) **un miglioramento evidenziato al termine degli interventi di recupero attuati dopo lo scrutinio intermedio** .

Sulla base dell'analisi globale di tutti i fattori e tenuto conto del profilo individuale dell'alunno, il consiglio di classe **potrà deliberare la sospensione del giudizio** ed, in coerenza con quanto sopra definito, delibererà su quali discipline prioritariamente concentrare la sospensione (eventualmente assegnando lavori autonomi su altre discipline nelle quali le carenze sono meno gravi).

Per le classi terminali, nel corrente anno scolastico verrà applicata per la prima volta la normativa (Art.6 del DPR n.122 del 22/06/2009) che prevede l'ammissione all'Esame di Stato solo in presenza di valutazioni sufficienti in ogni singola disciplina e nel voto di condotta; una valutazione insufficiente deliberata dal C.d.C. equivale quindi ad una non promozione.

Il C.d.C. svolgerà un'attenta, accurata e approfondita disamina della situazione di ogni singolo alunno e formulerà un giudizio finale di ammissione/non ammissione che terrà conto:

- o delle proposte di voto e dei giudizi dei docenti delle discipline (desunti dagli esiti del congruo numero di prove effettuate durante l'ultimo quadrimestre) nonché della media finale di presentazione comprensiva del voto di condotta;
- o delle valutazioni espresse in sede di scrutinio intermedio e di valutazione bimestrale di marzo;
- o di una attenta valutazione del processo di avvicinamento alle mete formative comuni (là dove non fossero state pienamente raggiunte) stabilite all'inizio dell'anno scolastico, in relazione ai progressi fatti registrare dall'alunno;
- o di una attenta valutazione, per le discipline in cui siano presenti carenze, del percorso di crescita seguito dall'allievo nell'arco di tutto il corso di studi;
- o della modalità di partecipazione, dell'impegno e degli esiti degli interventi di recupero effettuati nel corso dell'anno;
- o della distribuzione delle carenze nei diversi ambiti disciplinari, affinché tali carenze non siano concentrate nelle materie di indirizzo e non compromettano quindi il profilo professionale in uscita dello studente;
- o del grado di autonomia, serietà e di responsabilità di cui abbia dato prova l'alunno nel suo percorso scolastico;
- o delle spiccate attitudini manifestate dall'allievo in una o più discipline nelle quali siano stati raggiunti esiti particolarmente positivi, con eventuale classificazione in gare nazionali e/o con conseguimento di certificazione da parte di enti esterni;
- o dell'impegno, interesse e partecipazione dimostrati dall'alunno nell'intero percorso formativo;
- o della frequenza e del comportamento dell'allievo in tutti i momenti dell'attività didattica, curriculare ed extra curriculare, con particolare riguardo all'attività di stages svolta presso aziende;
- o del contributo positivo dell'alunno ad attività extra-curricolari organizzate dall'Istituto quali Bergamo Scienza, OpenDay, Laboratorio assistenza PC, Progetto Sole etc.

La valutazione effettuata collegialmente sulla base dei punti precedenti potrà avere come risultato:

- l' **ammissione** all'Esame di Stato;
- la **non ammissione** all'Esame di Stato.

Il giudizio di **ammissione** sarà motivato da una valutazione di:

- sufficienza in tutte le discipline;
- carenze in un numero limitato di discipline purché il C.d.C. ritenga che le lacune/incertezze presenti nella preparazione complessiva dell'allievo non gli precludano la possibilità di affrontare e superare l'Esame di Stato.

Il giudizio di **non ammissione** sarà motivato dalla presenza di un numero di insufficienze e di un quadro di lacune tali, da rendere evidenti gli insufficienti livelli di apprendimento conseguiti e il non raggiungimento da parte dell'alunno dei requisiti e delle competenze professionali essenziali previsti dal piano di studi.

Pertanto sulla base delle considerazioni generali esposte nel POF e dei criteri sopra elencati si ritiene che il CdC, di norma, deliberi **l'ammissione all'Esame di Stato**:

- in presenza di carenze non gravi, fino ad un massimo di tre oppure
- in presenza di carenze anche gravi fino ad un massimo di due.

Tutte le altre situazioni verranno discusse all'interno del Consiglio di Classe e valutate in base ai criteri iniziali precedentemente esposti al fine di determinare l'ammissione o la non ammissione dello studente agli Esami di Stato.